Personal Computer & Internet

Completa • Práctica • Actual

3 Euros Revista + CD

Julio 2004 - Nº 18

Revista mensual - Año II

8 424094 004683 00018

HOBBY PRESS

CD Exclusivo

PowerDVD 5 Deluxe
WinDVD Player 6
UleadDVD Player
Fantasy DVD Player
Ulead VideoStudio 8
Audacity 1.2



Más de 70 programas para utilizar Internet:
Firefox 0.8
Download Accelerator 7
BulletProofFTP 2.43
Solar IRC
Thunderbird 0.6
Radmin 2.1
Xnews 5.04
G-Lock SpamCombat 1.51
SmsXeOn 4.0
y muchos más...

Hardware comparativa



8 Altavoces 5.1

Software comparativa
Programas para reproducir DVD

Internet reportaje
El mejor software para utilizar Internet

Computer práctico

Computing | Webmaster | Digital Media

- Usa dos monitores en tu PC
- ¡Novedad! Tablas repetidas en Dreamweaver MX
- Cómo pasar de Windows a Linux
- Aprende a usar las tablas dinámicas de Excel
- Comparte tu conexión a Internet con una red Wi-Fi
- Crea un DVD con tus momentos más especiales

...y mucho más

Y la guía de compras



Las mejores ofertas del mercado

Comparativa

Ordenadores A/V

Las prestaciones de un PC y además:

- Home Cinema
- Radio y televisión
- Reproductor CD y MP3
- Grabador CD y DVD
- Lector de tarjetas

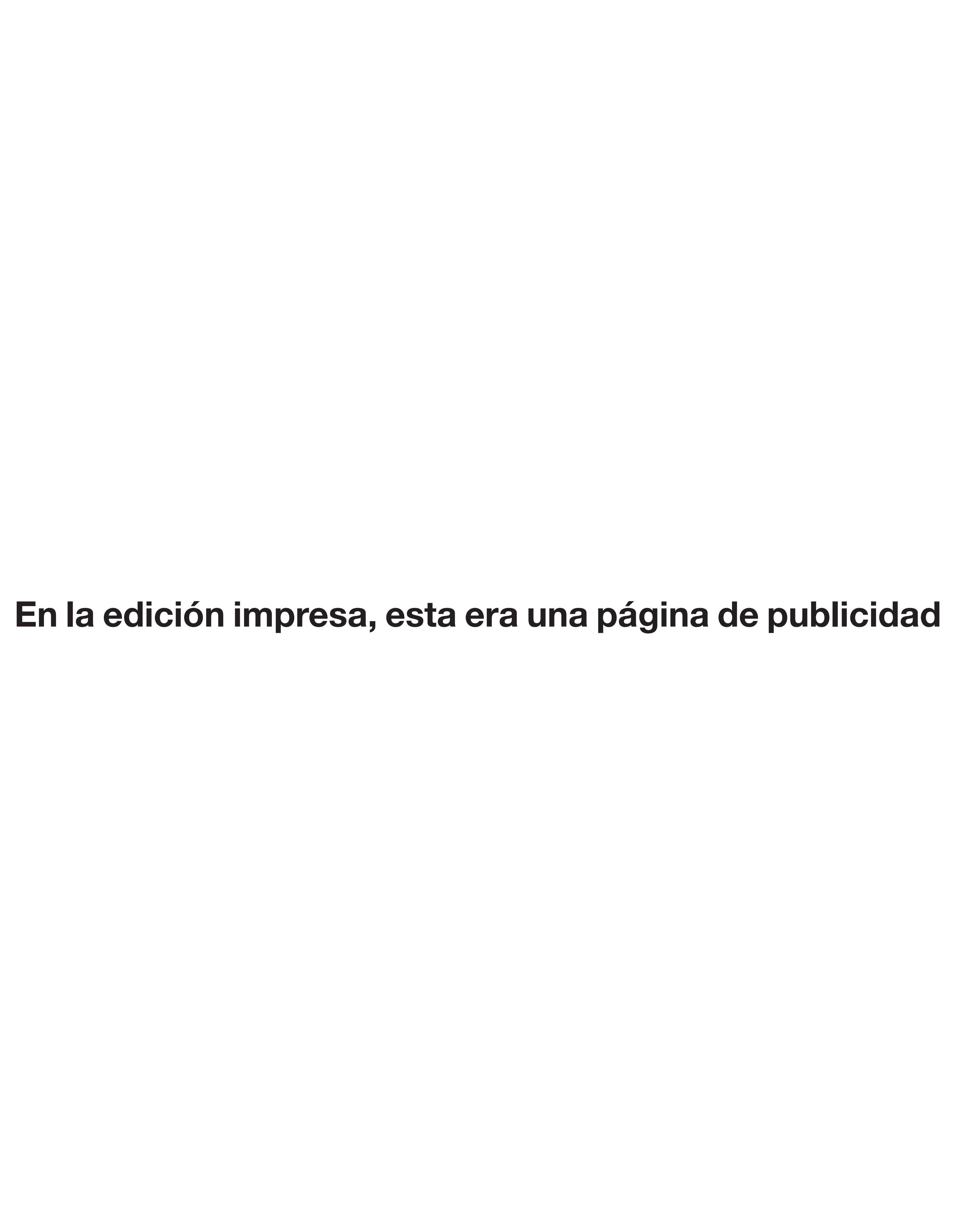
Y mucho más...



Hardware Análisis

Ordenador: MR Micro Luxor y Airis Pragma 765 1 GB RAM
Disco duro: Bigger Disk 1 TB

Portátiles: Inves Duna 3510 con el nuevo Pentium M
Tarjetas gráficas: ATI X800 y PowerColor 9600XT
Reproductor MP3: Rio Karma 20 GB y mucho más...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Personal Computer & Internet



Querido lector,

A finales de los 70 había pocos ordenadores personales para elegir. Aquellos primeros PC con pantalla monocromo, o en el mejor de los casos a 8 ó 16 colores, tenían menos capacidad musical que el timbre de cualquier hogar de hoy en día. Sumado a esto, había poquísimos programas comerciales, de ahí que la principal actividad del usuario consistiera en realizar sus propios programas.

A lo largo de los años 80 la informática personal evolucionó a un ritmo sostenido; no cesaban de aparecer innovaciones casi a diario, aunque no fueron suficientes para extender el uso del PC de forma masiva. La actividad seguía siendo exclusiva de técnicos y entusiastas.

A principios de los 90 se empezó a hablar de multimedia, los PC tenían potencia suficiente para manipular imagen y sonido con soltura. Esto despertó el interés de un público que anteriormente no se había sentido atraído por la informática, pero que descubre en ella nuevas posibilidades de entretenimiento. Más tarde, con la llegada de Internet, la informática personal se convierte en un boom que inunda toda la sociedad. Internet hace posible la aldea global, el poder de las comunicaciones sin fronteras cambia el mundo.

Estamos a pocos pasos de ver hecho realidad el sueño que tuvo Jobs a finales de los 70: el ordenador electrodoméstico. Ya nadie tiene que programar en BASIC para gestionar su cuenta corriente, ahora usamos el mando a distancia para poner música mientras consultamos nuestro banco por Internet. ¡Cómo hemos cambiado!

En este número encontrarás una comparativa de 8 PC que se acercan mucho a ese sueño, ordenadores que cumplen diversas funciones de entretenimiento, pero de una forma diferente, más parecida a la de los productos de electrónica de consumo.

Además, en este número te ofrecemos el regalo que tanto nos has pedido. La guía definitiva de Vídeo Digital. Con esta guía resolverás todas tus dudas y conseguirás todo lo que te plantees hacer en vídeo digital.

Con afecto,

Tito Klein
Director

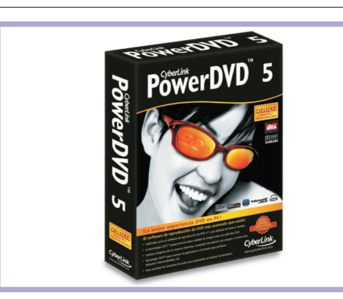
#18

Destacados

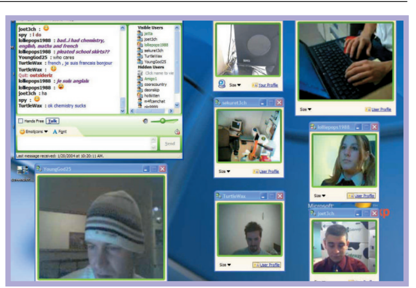
El hogar digital ha dejado de ser una utopía. Así lo han reflejado los fabricantes de los últimos modelos de ordenadores multimedia del mercado. Y así lo hemos comprobado en el análisis exhaustivo que hemos realizado a ocho de estos modelos.



Lleva el mejor cine a la pantalla de tu PC. Gracias a las características de sonido e imagen que incluyen los reproductores de DVD incluidos en esta comparativa, puedes disfrutar de tus películas favoritas con una calidad espectacular.



Hemos seleccionado para ti los mejores programas para sacar el máximo provecho a Internet. Gestores de descarga, mensajería instantánea, videoconferencia, programas P2P y un largo etcétera que te ayudará a exprimir la Red.



Una red inalámbrica en tu casa u oficina te proporciona movilidad, desplazamiento, ahorro de costes y estabilidad. Y, además, su instalación es sencilla. Sigue nuestro práctico para compartir tu conexión a Internet a través de una red Wi-Fi.



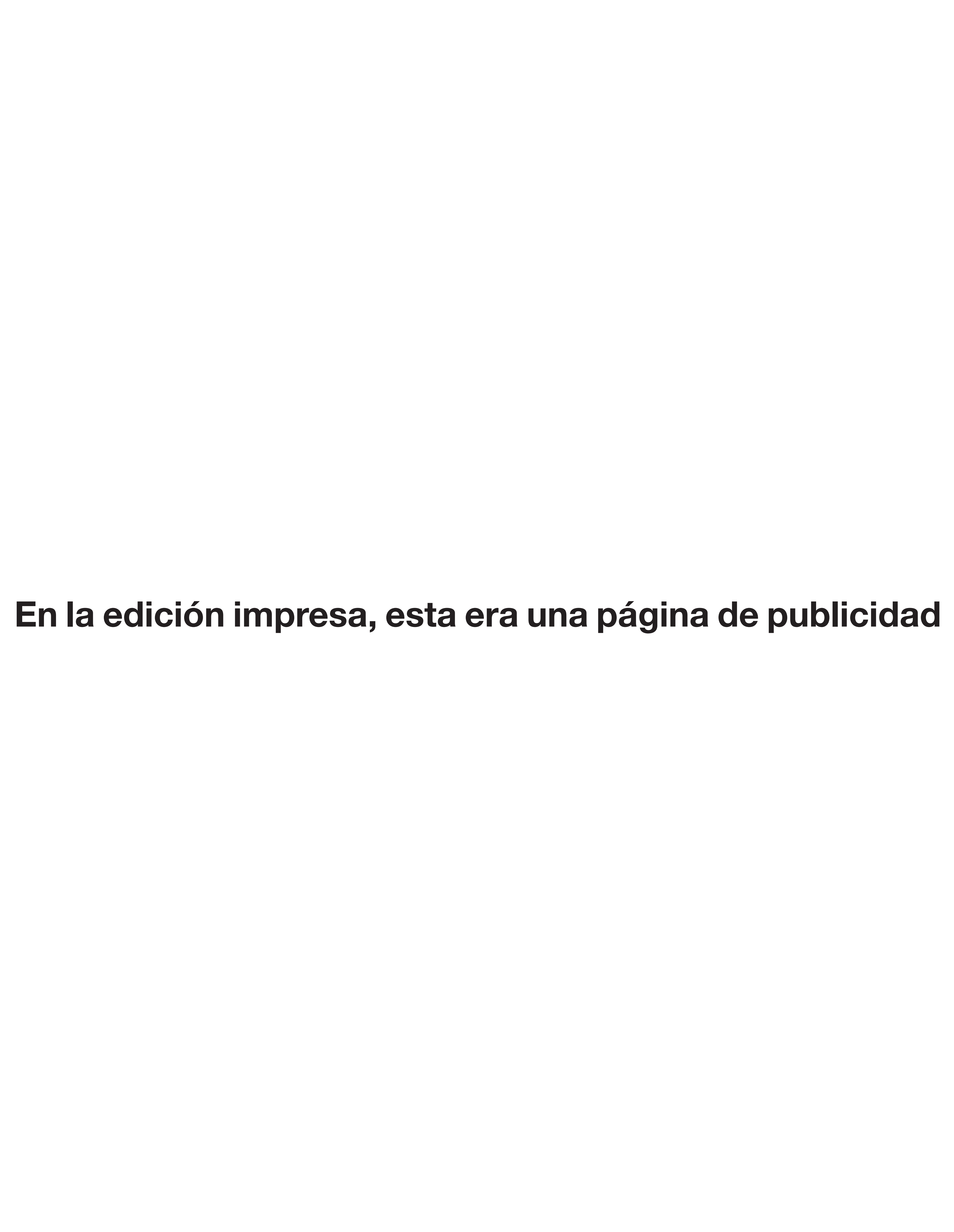
#18

En el CD 18

Con las altas temperaturas y las vacaciones a la vuelta de la esquina, nada mejor que refrescarte con los programas incluidos en el CD. Los grandes protagonistas son los reproductores de DVD, con los que podrás disfrutar del mejor cine en tu PC. Pero también podrás instalarte lo último en shareware.



En este número analizamos...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Contenido del CD

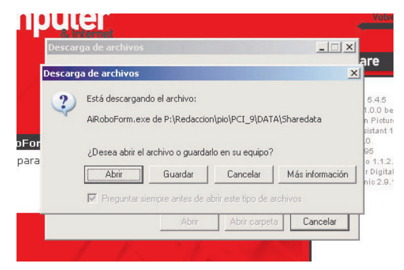
El buen tiempo y las vacaciones siempre son momentos en los que apetece sacar la videocámara de la funda y grabar divertidas escenas. Con el software Ulead Video Studio 8 podrás editarlas para verlas con tus amigos en cualquiera de los reproductores de DVD que incluimos en el CD. Además, puedes disfrutar de cualquiera de los programas shareware que te brindamos este mes.

Así se usa el CD

Cómo instalar los programas

En la mayoría de las ocasiones basta con que introduzcas el CD que acompaña a la revista en tu unidad de lectura para que se abra una página en tu navegador. Si no se abre de forma automática puedes explorar el contenido del CD y hacer clic con el ratón en el archivo llamado **pci.htm** para abrir la página de Inicio.

Algunos programas no se instalarán correctamente si no los ejecutas directamente desde el CD, por lo que debes escoger la opción **Abrir** en vez de **Guardar** después de hacer clic sobre el botón de instalación. Si aún así tienes problemas, puedes encontrar todos los programas incluidos en el CD en la carpeta **data** para ejecutarlos por ti mismo.



Edición de vídeo

Ulead Video Studio 8

Demo

Con este potente conjunto de edición de vídeo podrás transformar tus vídeos de cámaras y sistemas de captura de vídeo en excitantes películas. Además, cuentas con una interfaz intuitiva y bien diseñada, con vistas del panel de edición lleno de útiles ayudas.

VideoStudio llega con más de 100 tipos de efectos de transición, cada uno con sus controles propios para modificar la velocidad del efecto, dirección y borde.



En la parte inferior de la pantalla se sitúa la línea de tiempo donde se colocan las transiciones incluidas en la película.

Además, puedes añadir narración, títulos animados y créditos rodantes a tus películas. También puedes añadir música de fondo grabándola con el micrófono o de un CD de música y modificarla con efectos de fade-in y fade-out (efectos de entrada y salida) que incluye el programa.

Para terminar, graba tu película como fichero de vídeo, transfórmala en una tarjeta de felicitación electrónica, envíasela a tus amigos por emial o publícala en Internet.



Una vez editada la película puedes añadirle un título. Para ello selecciona la escena en la que quieras que aparezca el texto y añádele los efectos que quieras.

¡Práctico!

en la pág. 196



Locos por los vídeos caseros

Ahora que llegan las bodas, bautizos, cumpleaños, barbacoas, etc., es el momento de sacar tu videocámara a escena y grabar los mejores momentos. Después puedes editarlos en el ordenador con la ayuda del programa Ulead Video Studio 8 y añadirle sorprendentes efectos, música y texto.

¡A partir de ahora tus vídeos tendrán un aspecto profesional!

Programa completo

Cifrado de documentos

WinPT



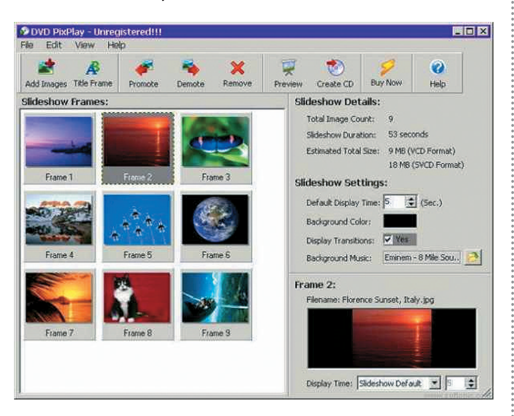
Windows Privacy Tools (WinPT) es una colección de aplicaciones multilingües para facilitar el cifrado y firma digital de contenidos.
Dichas herramientas se basan en GnuPG, que es compatible con aplicaciones que soporten OpenPGP (como PGP) y además es gratis para uso comercial y personal, bajo licencia GPL.

Shareware

Creación de álbumes para ver en la TV

DVD PixPlay

Este programa te permite crear sesiones de diapositivas con tus fotos favoritas, grabarlas en un CD para disfrutarlas después en el televisor de tu casa, con tu reproductor de DVD.



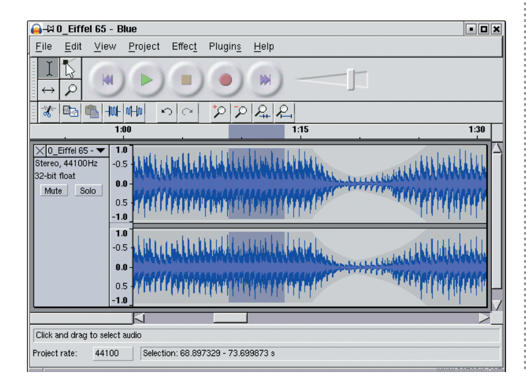
El software es muy fácil de usar, gracias a su interfaz intuitiva. Únicamente tendrás que seleccionar las fotos que quieres incluir en la grabación (con soporte para los formatos más comunes), elegir la música de fondo (en WAV o MP3) y crear fotogramas a modo de título para cada foto. Puedes previsualizar el resultado final antes de grabarlo, y tienes varias opciones a la hora de hacerlo: formato VCD o SVCD, en sistema PAL o NTSC, grabando directamente a CD con el programa o creando una imagen para grabarla más tarde con otro software.

Programa completo

Editor de sonido

Audacity

Herramienta que te permite grabar, editar y manipular archivos de sonido digital en diversos formatos. Además de crear tus propias grabaciones a partir de archivos individuales, añadiendo múltiples efectos, puedes importar archivos de audio en formato WAV, AIFF, AU, MP3, etc.

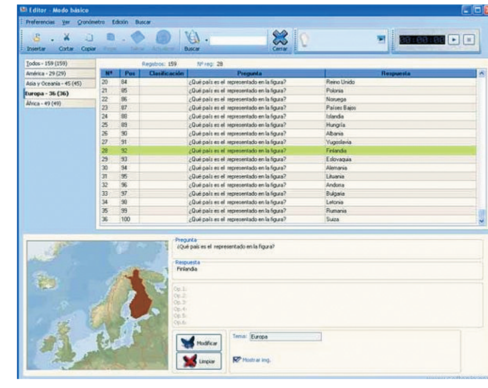


Shareware

Herramienta para estimular el aprendizaje

Minerva 5.1

Minerva es una herramienta perfecta para cerar, gestionar, descargar y realizar test de todo tipo



con ayuda de todas las opciones multimedia existentes, convirtiéndose en una ayuda práctica y de repaso para cualquier tipo de temática.
El conjunto está organizado como una librería, dividida en categorías llamadas estanterías. Cada una de las cuales puede incluir un gran número de libros de estudio.

Shareware

Reproductores de DVD



PowerDVD 5 Deluxe
WinDVD Player 6
Ulead DVD Player
FantasyDVD Player 5.10

Si quieres disfrutar de un verdadero ambiente de cine en tu propia casa, no te pierdas el análisis exhaustivo al que hemos sometido a los principales reproductores de DVD del mercado.

Shareware

Fragmentador de archivos

KFK 3.5



Aplicación que te permite dividir ficheros de gran tamaño en fragmentos múltiples para luego poder reconstruir el fichero original a partir de los fragmentos creados.

Shareware

Herramienta para limpiar el escritorio

Tray Commander Lite 1.2

Si te gusta tener accesos directos a tus aplicaciones favoritas, pero también quieres tener ordenado tu escritorio, con Tary Commander Lite 1.2 podrás organizar todos esos accesos en un simple icono.

Los mejores programas de la Red



Navegadores de Internet
Firefox 0.8
Opera 7.5

Gestores de descarga
Getright 5.1
Download Accelerator 7
LeechGet 2004

Clientes FTP
Bullet Proof FTP 2.43
CuteFTP 6
SmartFTP

Clientes IRC
mIRC 6.14
Pirch
Solar IRC

Programas P2P
e-donkey 2000
e-mule 0.42
Kazaa Lite K++ 2.4.3

Reproductores multimedia
Real One Player
QuickTime 6

Gestores de correo
IncrediMail Xe
Eudora 6.1
Thunderbird 0.6

Mensajería instantánea
ICQ 4.01
Trillian Basic 0.74

Control remoto del PC
VNC 4.0
Radmin 2.1

Programas antiespías
SpyBot Search and Destroy
Ad Aware 6
WebWasher Classic 3.3

Lectores de noticias
Xnews 5.04
NewsPipper 2.3
NewsShark 2.0

Barras para el navegador
Google Toolbar
ToolbarCop 2.4

Programas antispam
MailWasher Pro 3.4
G-Lock
SpamCombat 1.51

Antivirus
Kaspersky Personal
Panda Titanium

Copias de seguridad online
e-backup 1.42
Linkman 6.8
BackRex Expert Backup 2.2

Envío de SMS
WinSMS
SmsXeOn 4.0
QuickSMS 6.5

Bloqueadores de ventanas emergentes
Ads Cleaner 4.0
All-in-one Secret Maker
Popup Ad Zero Popup 5.0

Videoconferencia
Eyeball Chat 2.2
Camfrog Videochat 2.5
ICUII 6.0

Webcams
WebcamXP 1.04
VisionGS PE

Cortafuegos
Kerio Personal Firewall
Outpost Firewall 2.1
Zone Alarm

Control de IP
IP Tools 2.20
NSLookup 2.35
Angry IP Scanner 2.21

Conexiones Telnet y SSH
PuTTY 0.54
CRT 4.15
PenguiNet 2.13

Promotores de páginas web
Active Web Traffic 5.6

Medidores de tráfico
DU Meter 3.05
NetLimiter 1.30
NetGrid 3.0

Descarga completa de webs
WinHTTrack 3.32
Teleport Pro 1.29
Offline Explorer Pro 3.2

Gestión de weblogs
w.Bloggar 3.03
Radio Userland 8.0

NUEVA GAMA DE ORDENADORES SUPRATECH

Disfruta del ocio digital a 64 bits

El fabricante español de equipos informáticos, Supratech, ha presentado, junto a las empresas nVIDIA y AMD, nuevas configuraciones equipadas con la tecnología de 64 bits y las tarjetas GeForce FX. Los nuevos nuevos modelos, que tienen instalado Windows XP Home, son **Avalon A64 3002, Avalon A64 3003** y dos ordenadores de la gama **Far Cry Hard Gamer Edition** y **Far Cry Hard Gamer Edition Deluxe** respectivamente.
Todos los equipos disponen de un procesador **AMD Athlon 64 3000+**, y cuentan con software especialmente diseñado y optimizado para su funcionamiento en entornos de **64 bits**, como el juego "Far Cry", técnicamente uno de los más avanzados del año, que se incluye con el ordenador.
Además, estos equipos disponen de las tarjetas gráficas **nVIDIA GeForce**, desde los modelos FX5200 y FX 5700, hasta el FX 5900 XT que incorporan los Far Cry Hard Gamer Edition y Hard Gamer Edition Deluxe. La capacidad de los discos duros va desde los **120 Gb** hasta los **160 Gb.** En cuanto a la RAM, los ordenadores de Supratech incorporan una memoria de **512 Mb** y **1.024 Mb.**
Además, también incluyen pantallas **TFT de 17"**, altavoces de madera con sistemas 2.1 y 5.1 Home Cinema, y regrabadoras de DVD, excepto el **modelo A64 3000+** con el precio de **999 €** que no incluye ni pantalla ni altavoces.
Sin embargo, este modelo sí incluye la grabadora de DVD dual Sony. Los precios de estos equipos de sobremesa van desde los **999 €** del Far Cry Hard Gamer Edition, hasta los **1.499 €**, del resto de los modelos. **www.supratech.es**

Modelo	Avalon A64 3002	Avalon A64 3003	Far Cry Hard Gamer Edition Deluxe	Far Cry Hard Gamer Edition (no incluye monitor ni altavoces)
Procesador	AMD Athlon A64 3000+	AMD Athlon A64 3000+	AMD Athlon A64 3000+	AMD Athlon A64 3000+
Memoria RAM	1.024 Mb	512 Mb	512 Mb	512 Mb
Disco duro	160 Gb	120 Gb	120 Gb	120 Gb
Tarjeta gráfica	NVidia Geforce FX5200 128 Mb	NVidia Geforce FX5700 128 Mb	NVidia Geforce FX5900 XT 128 Mb	NVidia Geforce FX5900 XT 128 Mb
Precio	1.499 €	1.499 €	1.499 €	999 €

REPRODUCTORES RIO CALI

Escucha música mientras haces deporte

La marca Rio ha presentado un modelo de reproductor de música. Se trata del modelo **Rio Cali** pensado para los que tieen una vida deportista. Tiene un recubrimiento de goma para evitar los golpes. Puede llevarse a cualquier parte ya que el diseño de sus **cascos** impide que éstos se caigan mientras se practica ejercicio. Dispone de una **pantalla retroiluminada** de gran tamaño y cuatro lecturas. Destaca por la duración de la batería que puede llegar a alcanzar hasta **18 horas de duración**. Además, podrás escuchar la radio si así lo deseas ya que dispone de un sintonizador FM. Este reproductor está disponible con dos capacidades de memoria: **128 Mb** ó **256 Mb,** expandible con tarjeta externa SD en 512 megas extra. El precio del reproductor Cali con 128 MB de memoria es de **170 €**. Si te interesa almacenar más datos, entonces te interesa el modelo de 256 Mb que se vende a un precio de **235 €**. **www.rio.maygap.com**

VENTA DE CANCIONES ONLINE

iTunes llegará a España en octubre



El servicio de venta de música online de Apple, conocido como iTunes, estará operativo en España a partir de octubre. En iTunes estarán disponibles **700.000 canciones** para descargar a un precio de **0,99 €** cada una.
Este servicio de venta online de música ha tenido un gran éxito en Estados Unidos, tanto que la compañía se ha visto obligada a habilitar un departamento especial para atender todas las peticiones.
En Gran Bretaña, Francia y Alemania ya disfrutan de este servicio que se extenderá por el resto de Europa a principios de este otoño.
Esta nueva forma de obtener música, a través de Internet, consiste en conectar el PC a la tienda iTunes, seleccionar la canción deseada y descargarla al PC previo pago con tarjeta de crédito.
Los temas musicales se pasan al programa iTunes que te permite almacenar las canciones en listas de reproducción y **grabar CDs** con contenido personalizado. También se podrán crear **carátulas** personalizadas e imprimirlas directamente. Dentro de iTunes podrás acceder a la tienda y crear tu propia librería de canciones y álbumes musicales. **www.apple.com/es/itunes**

INNGENIO 2000 MICRO SLIM

Reproductor MP3 con pantalla a color

Con un elegante acabado en aluminio se ha presentado el primer reproductor MP3 con pantalla a color. Se trata del modelo **Inngenio 2000 Micro Slim** de Energy System, que destaca por ser capaz de realizar siete funciones diferentes. Como **reproductor MP3/WMA** soporta los formatos de compresión MP3 (MPEG1 Layer 2, MPEG 1 Layer 3, MPEG 2 Layer 3, MPEG 2.5), WMA (Windows Media Audio) y LRC. Es capaz de **mostrar en pantalla la letra de las canciones** durante el transcurso de las mismas y pueden ser editadas y sincronizadas. El Firmware del reproductor es actualizable, hecho que hará posible el reconocimiento de futuros formatos todavía inexistentes. Como **grabadora de sonido** hace posible la grabación de música, sonidos o voz en su memoria directamente en formato MP3 gracias al sistema "Direct Encoding". Para ello dispone de una entrada (Line In) que permite conectarlo a cualquier otro reproductor musical y realizar grabaciones en vivo. Otra de sus funciones es la de **álbum fotográfico digital** con 65.536 colores. Puede ser empleado como álbum de imágenes portátil.



Además, funciona como **receptor de radio FM** que permite la búsqueda manual o automática; **lector de libros y documentos**, como texto en ASCII & UNICODE; **plataforma de juegos**, dispone de 5 juegos con una excelente visualización en pantalla que pueden ser utilizados mientras se escucha música. Por último como **dispositivo de almacenamiento** está habilitado para almacenar en su memoria todo tipo de archivos, ya sean documentos, programas, imágenes, música en cualquier formato. Este dispositivo se vende con capacidad de 256 MB a **249 €** y con 521 MB a **329 €**. **www.energysistem.com**

INICIATIVA PIONERA ENTRE DOS INSTITUCIONES PÚBLICAS

El Gobierno y el Parlamento vascos se relacionarán de forma telemática

El Gobierno y el Parlamento vascos han firmado un convenio para establecer, de ahora en adelante, sus relaciones documentales por **vía telemática.**
Desde el 1 de junio intercambian información y documentos de forma telemática y dejan atrás el uso del papel como soporte de las relaciones documentales que mantienen ambas instituciones.
Para ello han tenido que reconocerse como **entidades certificadoras,** utilizar los sistemas de firma digital y la normalización de los procedimientos mutuos de tramitación. Todo ello hace posible que el intercambio digital de documentos entre Legislativo y Ejecutivo tenga "pleno valor legal".

Además, los parlamentarios disponen de ordenadores portátiles desde los que se pueden conectar y realizar todo tipo de tramitación electrónica con plena validez. La firma del convenio se pudo seguir en directo desde Internet. Esta **iniciativa es pionera** en España y promete ser un ejemplo a seguir en las diferentes instituciones públicas del resto de España.
www.ej-gv.net
parlamento.euskadi.net

TERMINALES YA A LA VENTA

UMTS disponible en España

Ya se han introducido en España los primeros servicios de **videotelefonía móvil UMTS.** Las compañías más importantes de telefonía han empezado a ofertar terminales que funcionan con esta tecnología. UMTS, de momento, sólo está disponible en algunas capitales de provincia pero está previsto que llegue al resto de las ciudades españolas a finales de 2006. Además de la videollamada se tendrá acceso a la descarga de vídeos de alta calidad en la pantalla del teléfono.



www.telefonicamoviles.es
www.vodafone.es
www.amena.es

Última hora

Revelado instantáneo

La empresa Kodak ha presentado su servicio de impresión fotográfica instantánea con kioscos digitales. Se trata de unas estaciones



con las que podrás imprimir las fotos que tengas en tu teléfono móvil, en tu cámara de fotos o en cualquier otro dispositivo que te permita almacenar fotografías. Tan sólo tienes que descargarlas en el kiosco, retocarlas si así lo deseas e imprimirlas. **www.kodak.es**

Nueva gama de DVD Mini

La marca Emtec ha presentado una nueva gama de DVD mini que con capacidad de 1,4 GB, es decir unos 30 minutos de grabación.



Estos soportes pueden ser regrabados hasta 1.000 veces y permiten una velocidad de grabación de 1x a 2x en los DVD-R y de 1x a 4x en los DVD+R. El precio de estos DVD mini rondarán los **12 €.**
www.emtec.webassistance.com

Disco duro Wi-Fi

La empresa Linksys junto con Maxtor ha presentado su nuevo disco duro Wi-Fi. Se trata de un



dispositivo de almacenamiento externo con conexión USB que se conecta a otro dispositivo wireless y éste a su vez al punto de acceso. De esta forma sin tener que conectar el disco duro al PC puedes almacenar toda la información que quieras en él. **www.linksys.com**

BENQ LCD FP783

Monitor de alta velocidad



El nuevo monitor de BenQ de **17"** y resolución a 1280x1024, reduce el tiempo de respuesta a **12 ms**. Esto se traduce en una fluidez de vídeo sin **parpadeos** u otras interferencias visuales. El resultado es una visión dinámica y escenas en movimiento mostradas a **83 frames por segundo** y sin intermitencias (evita el efecto de imagen secundaria y los efectos dentados del píxel), ofreciendo una calidad de imagen totalmente igual a la de los monitores CRT.

Con el nuevo monitor de BenQ, los jugadores más exigentes conseguirán que rinda al 100% de la potencia del hardware, ya que soportan perfectamente la frecuencia de trabajo de **72 Hz** de las tarjetas VGA.

El resultado de una velocidad de 12 ms son imágenes más nítidas, fluidez y precisión. Además, puedes adquirir este monitor con dos altavoces desmontables con efecto sonoro Surround SRS y una webcam desmontable con ángulo y foco ajustables. Su precio de venta recomendado es **599 €** (con cámara y altavoces).

www.benq.es

MSN ENCARTA PREMIUM

Enciclopedia gratuita a través de MSN.es

Cualquier usuario puede acceder de manera gratuita al **30% del contenido** de la enciclopedia **Encarta** a través de MSN.es.

MSN Encarta Premium es una **enciclopedia electrónica** que ofrece materiales de aprendizaje e investigación que han sido desarrollados a partir de la Biblioteca de Consulta de Encarta 2004.

Aquellos usuarios que quieran disponer de los contenidos completos de MSN Encarta Premium podrán suscribirse por un coste anual de **29,95 €**. Asimismo, el 30% de este servicio puede ser consultado gratuitamente por cualquier usuario accediendo a través de MSN.es.

En esta edición de Encarta se incluyen la Enciclopedia Encarta con más de 40.000 artículos actualizados regularmente; además, a través de la **guía multimedia**, puedes acceder al contenido de la enciclopedia a través de fotografías, ilustraciones, vídeos, gráficos y tablas. Otra de las secciones que incluye es el **Atlas Mundial**, que te permite localizar más de 100.000 zonas repartidas por el mundo.



También puedes consultar el **diccionario bilingüe** de español a inglés y viceversa. En cuanto a la **Guía curricular**, contempla los contenidos básicos que los alumnos estudian en los diferentes niveles del sistema educativo español.

Y para completar a estas secciones, MSN Encarta Premium ofrece una serie de **juegos** de preguntas o respuestas a través de las cuales se puede aprender de una manera más amena.

www.msn.es

BEEP IRIDIUM

Disfruta de gráficos espectaculares

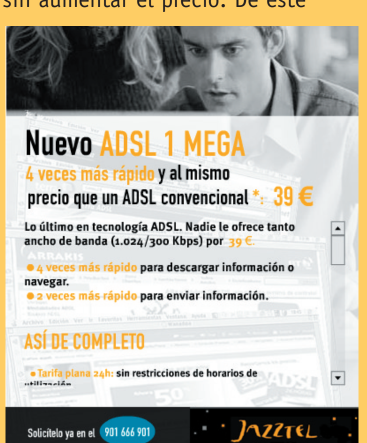
La carta de presentación del portátil Beep Iridium la forman características como su gran **autonomía**, conexión a **Internet sin cables** y sus notables prestaciones gráficas. Este portátil incluye tecnología móvil **Intel Centrino**, que le dota de comunicaciones inalámbricas y de una batería de larga duración (**5 horas**). Además, Iridium incluye un procesador **Intel Pentium M a 1,5 GHz**, **512 Mb** de memoria RAM y **60 Gb** de disco duro. Este portátil, diseñado para estudiantes y profesionales, incorpora una tarjeta de vídeo **ATI Mobility Radeon 9700 de 128 Mb**, red inalámbrica de 54 Mb y combo **DVD + regrabadora CD**. En cuanto a la tarjeta de vídeo que lleva integrada este equipo, le proporciona grandes prestaciones gráficas, ya que le permite el uso de aplicaciones 2D y 3D, así como juegos de última generación. Y tampoco podemos olvidarnos de su pantalla **TFT de 15"**, de sus dimensiones (330x273x29,9 mm) y de su reducido peso (2,8 Kg), que lo convierten en un terminal ligero. Por otra parte, Beep ha completado la oferta de este equipo con unos altavoces estéreo integrados, 3 puertos USB 2.0, módem 56K V90/92, puerto paralelo, puerto infrarrojos, SD Slot (Secure digital) y demás conexiones que te permitirán conectar cualquier dispositivo de última generación al portátil. El precio recomendado de este equipo es **1.449 €**.

www.beep.es

TELEFÓNICA Y JAZZTEL PROTAGONIZAN LA GUERRA DEL ADSL

Más velocidad por el mismo precio

Primero fue **Jazztel** con su nueva apuesta comercial llamada "**ADSL 1 Mega**" (1.024/300 kbps), un servicio que se ofrece desde marzo por **39 €** (el mismo precio que el ADSL convencional a 256 kbps). La respuesta no se ha hecho esperar por parte de **Telefónica**, que ha solicitado a la Comisión del Mercado de Telecomunicaciones (CMT) una modificación en sus productos ADSL para **duplicar su velocidad** sin aumentar el precio. De este

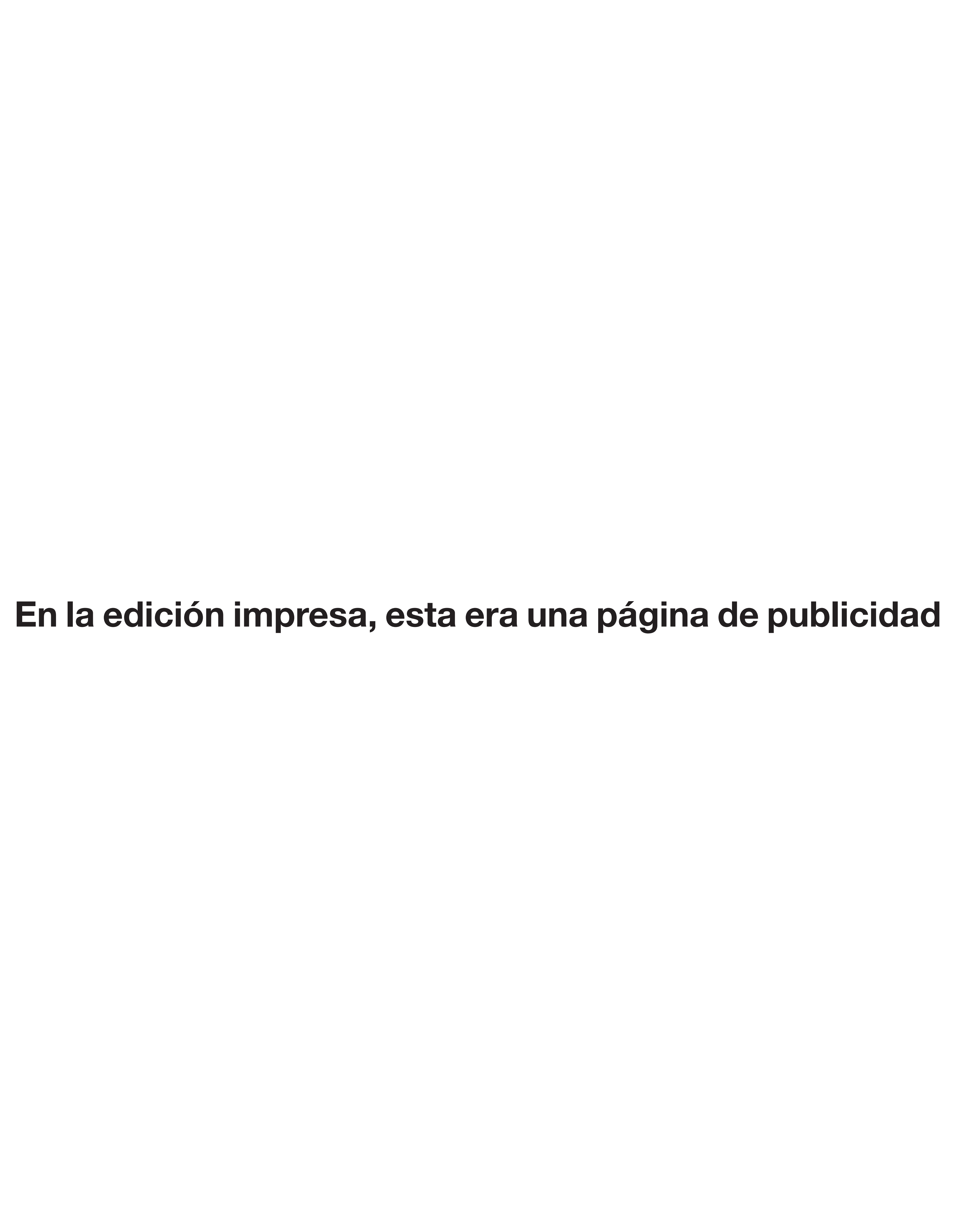




modo, los clientes que actualmente pagan **39 €** por la línea de **256 Kbps** pasarán a tener el doble de capacidad de bajada, los de 512 llegarán hasta los **1.024** y así sucesivamente.

Tanto en Telefónica como en el resto de mayoristas que dependen de ésta, la línea 512/128 costará **39 €**, la de 1.024/300 tendrá un precio de **75 €** y la de 2 Mbps/300 Kbps rebajará su tarifa hasta los **120 €**. Además, la propuesta incluye la creación de un nuevo producto ADSL con una velocidad de 4 Mbps -superior a los existentes hasta ahora-, cuyo coste será el de los dos megas actuales: **150 €**.

www.telefonica.es
www.jazztel.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

TELÉFONO MÓVIL 355 DE PHILIPS

Para que veas quién te llama

El teléfono móvil 355 de Philips permite identificar la llamada entrante a través de una fotografía y mezclar música para crear tonos personales. El móvil Philips 355 es un teléfono con cámara que pueden combinar las imágenes grabadas con archivos de audio y mandarlos como mensajes MMS gracias a su exclusivo **software BeDJ**. Usa la función **FotoTalk**, con la que los mensajes de voz se pueden añadir a las fotos fácilmente y mandar así **postales con voz** desde cualquier lugar en el que te encuentres. La **cámara integrada CIF** permite tomar fotos, que se pueden usar en la **oscuridad**, con el modo Noche.





Además de tomar fotos, el teléfono Philips 355 también está equipado con una amplia selección de **fotos** que se pueden usar como **plantillas** para mandar mensajes MMS, o bien como fondo o salva pantallas. Las fotos se guardan en la memoria del teléfono y se pueden usar para identificar la llamada entrante gracias a la **función FotoCall**, que permite vincular imágenes a números de teléfono en la libreta de direcciones. Todas las imágenes se muestran en la pantalla con capacidad para 65K colores. Dispone de la tecnología **multimedia Java 2.0** para móviles y ofrece una magnífica experiencia de juego combinando imágenes, movimiento y sonido.

Este terminal pesa sólo **82 gramos** y su forma redondeada tiene un aspecto muy estiloso ya sea cuando se usa en la mano o cuando se lleva alrededor del cuello con la banda que se incluye en el paquete.

El panel frontal transparente y un auricular de fácil manejo completan el equipo, que está fabricado en cromo brillante y aluminio mate.

El móvil Philips 355 ofrece hasta 4 horas de conversación y 400 horas, aproximadamente más de 12 días, en standby. El precio recomendado de este terminal es de **199 €**.

www.philips.es

FOTOS EN CD&DVD 3.0 DELUXE

Presentaciones fotográficas

Ya puedes disfrutar en tu televisor de tus fotografías favoritas. Magix Fotos en CD&DVD graba tus **imágenes en CD** y **DVD** para que puedas visualizarlas en divertidas **presentaciones fotográficas**. Unas presentaciones que puedes realizar en tres sencillos pasos. Puedes **importar** las imágenes de cámaras digitales, escáneres, ordenadores e Internet. Arrastra y coloca directorios enteros o imágenes individuales directamente en el guión gráfico y crea automáticamente menús de vista global interactivos. También puedes **restaurar** las fotos y después añadir música, comentarios, subtítulos, con tan sólo algunos clics de ratón.



Magix Fotos en CD&DVD te permite pasar las fotografías con el mando a distancia en el DVD o en el ordenador. Su precio recomendado es de **59,99 €**.

www.magix.com

ROUTE 66 MOBILE ESPAÑA 2005

Localizaciones por satélite

El nuevo ROUTE 66 Mobile 2005 permite a los teléfonos **móviles smartphones** convertirse en auténticos sistemas inalámbricos de **navegación por satélite**. Conectando el teléfono móvil a un receptor de bolsillo **Bluetooth GPS**, los usuarios de móviles basados en tecnología **Symbian**, como Nokia 6660, Nokia N-Gage, Samsung SGH-D710, Sendo X o Siemens SX1, por ejemplo, tendrán la posibilidad de disfrutar de un verdadero sistema de navegación vía satélite.

El usuario dispone de datos de más de 350.000 Km de carreteras, además de **95.000 lugares** de interés. También resulta muy útil el enlace con la **guía telefónica**, que permite ver sobre el mapa la dirección del nombre seleccionado en el listín.

Las informaciones se facilitan de forma sonora o de forma visual, mediante un puntero que indica la posición en el mapa. Además, ROUTE 66 Mobile 2005 reconfigura automáticamente el itinerario según las nuevas coordenadas facilitadas.

Existen distintas posibilidades de visualización en pantalla: además de la bidimensional, el software permite hasta una **imagen 3D**, además de una función especial con colores más ajustados a la visualización durante la conducción nocturna.

Estará disponible a partir de mediados de julio a un precio de **399 €**.

El kit de producto incluye una tarjeta RS-MMC de 128 Mb; un receptor por satélite Bluetooth GPS; y un soporte In Car para recargar el receptor GPS en el propio automóvil.

www.66.com

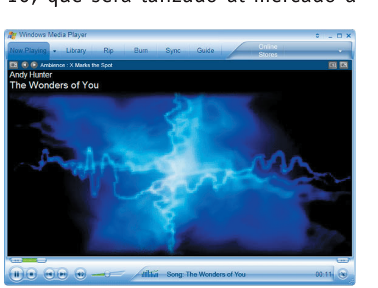
16%
aumentó el nº de usuarios con acceso a Internet desde el hogar en el 1er trimestre

MICROSOFT LANZA LA BETA

Windows Media Player 10

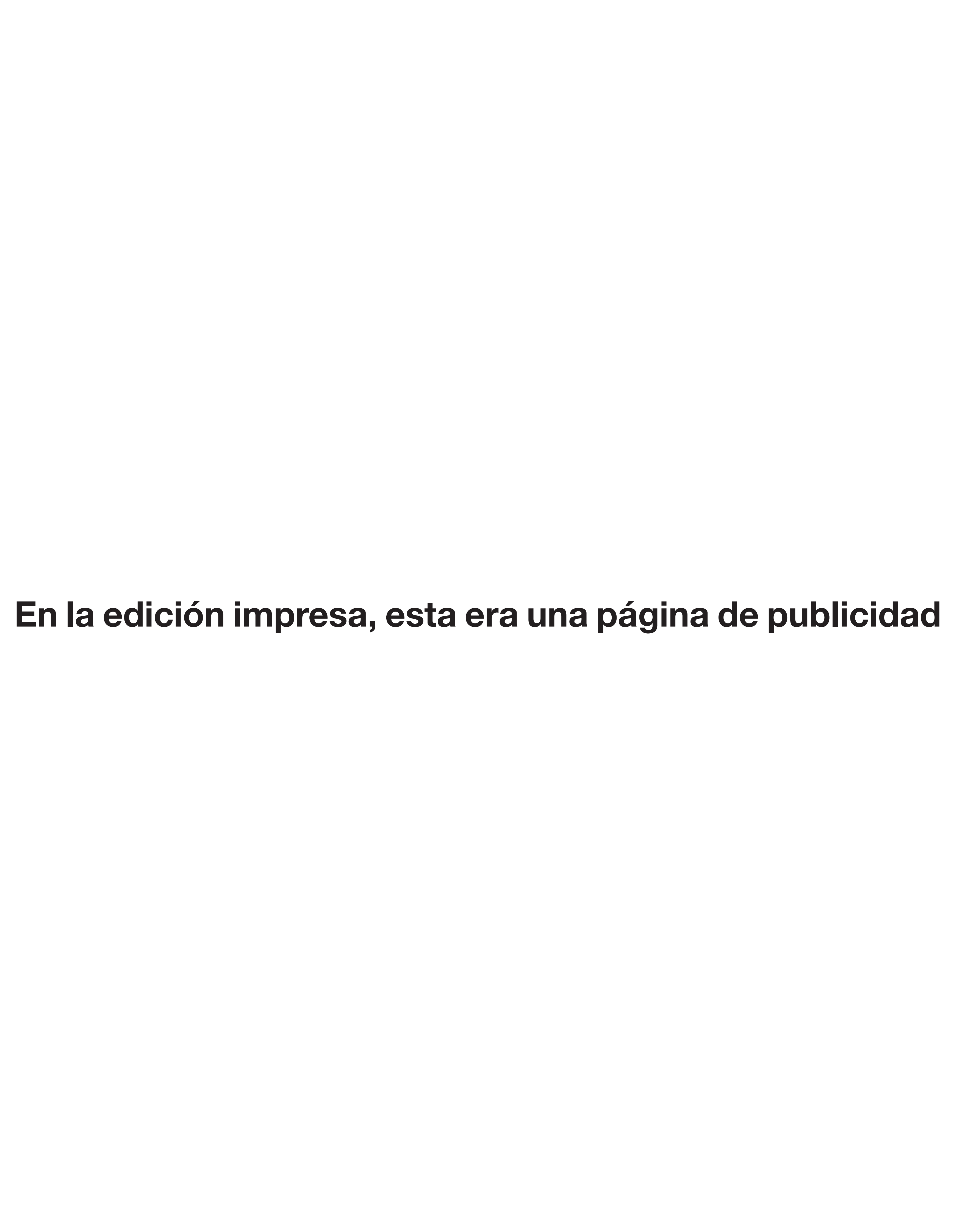
La empresa de Bill Gates acaba de lanzar la primera versión de pruebas de su nuevo Windows Media Player 10, una actualización enfocada directamente al mercado de **dispositivos portátiles**.

El renovado Windows Media Player 10, que será lanzado al mercado a finales de este año, contiene cambios sustanciales en la forma en que la música, los vídeos y otros archivos se organizan y recuperan. Pero el cambio más importante en la beta no será visible para el usuario hasta que los nuevos reproductores de vídeo y música portátiles lleguen a las tiendas el próximo otoño. Para estos dispositivos Microsoft ha ha creado una nueva tecnología denominada **Media Transfer Protocol**, que se encargará automáticamente de los cambios y sincronización de los archivos digitales.



Se trata de una respuesta al iPod de Apple y su iTunes.

www.microsoft.com/spain


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

IBM THINKCENTRE S50 ULTRA SMALL

Grandes prestaciones en un PC pequeño



Según palabras de IBM, el ordenador ThinkCentre S50 Ultra Small es el PC de sobremesa más pequeño diseñado por la compañía. Con unas dimensiones de **28x26x8,5 cm** y un peso de **6 Kg**, es similar en tamaño a una guía telefónica.
El nuevo modelo es más silencioso, e incorpora mejoras en la circulación de aire y en la disposición de los puertos USB, con más espacio entre ellos. Dispone de una memoria de **256 Mb**, un disco duro de **40 Gb**, un procesador Intel Celeron a **2,40 GHz**, una fuente de alimentación interna, una ranura PCI, una bahía para el dispositivo óptico UltraBay Slim y Ethernet Intel Pro-1000. También incorpora una plataforma que rodea al disco duro y lo fija a la máquina sin necesidad de herramientas ni tornillos.
Otra característica es el diseño ideado por IBM, que permite su apertura sin necesidad de herramientas. Dispone, además, de la tecla de acceso directo a la función Access IBM, el portal de soporte de IBM que contiene una amplia gama de recursos, herramientas de diagnóstico, soluciones automatizadas y enlaces con actualizaciones, además de un servicio online para clientes.
El ThinkCentre S50 Ultra Small estará disponible a partir de agosto con un precio aproximado de **580 €**.
www.ibm.es

PLANTRONICS M3500

Conversaciones al oído

El nuevo auricular **Bluetooth** de Plantronics combina funcionalidad, estilo y comodidad. Está diseñado para conseguir la más alta **calidad de sonido** en ambientes ruidosos y ofrecer la mayor **libertad** posible para comunicar.
Incorpora su tecnología **Audio IQ** y un procesador de **señal digital** (DSP). En cuanto al software Audio IQ analiza automáticamente la voz entrante y refuerza las partes más débiles de la señal sin distorsionarlas, facilitando así una escucha clara.
Además de las mejoras de la calidad de sonido, las características del M3500 son fáciles de usar: el botón responder/colgar con una sola pulsación; y si activas en el teléfono móvil la función de marcación, puedes utilizar **comandos de voz** para ofrecer una comunicación manos libres de calidad.
El M3500 te permite hablar durante **3,5 horas**, así como **76 horas** de tiempo en espera. Incluye un batería que puedes sustituir, dos ganchos (mediano y grande), un cargador, un adaptador más ligero para cargar el auricular en el coche y una elegante funda.
El auricular de Plantronics es compatible con dispositivos Bluetooth a los que se pueden conectar teléfonos móviles, ordenadores, PDAs, sistemas telemáticos para automóviles, etc.
El auricular M3500 estará disponible a partir de junio por **144,99 €.**
www.plantronics.com

TELL ME MORE ÁRABE

Aprende a hablar árabe

El nuevo curso Tell Me More Árabe, está basado en la tecnología **SETS** (detección automática de errores) de reconocimiento de voz desarrollado por Auralog.
De momento, sólo cuenta con una interfaz en inglés americano y francés.
Este curso no se centra sólo en el estudio del árabe moderno, sino que también introduce diferentes **dialectos** de este idioma: egipcio, yemenita, argelino y marroquí.
El curso completo consta de **dos niveles**: Principiante sin nociones & Principiante e Intermedio & Avanzado, que incluye 800 horas de aprendizaje con más de 5.000 ejercicios, entre los que hay 11 actividades diferentes escritas y orales.
Por otra parte, este programa cuenta con **Diálogos Interactivos** y **Vídeos culturales**, y te permite conversar con el ordenador de manera interactiva y así perfeccionar tu pronunciación. El método de estudio es simple gracias a los dos modos de trabajo incluidos: el **Modo Libre** y el **Modo Guiado**, que ofrece un plan predefinido de trabajo. Su precio es de **75 €** por nivel.
www.lodisoft.com

WINGS DIGITAL PHOTO KIT

Descubre el creativo que hay en ti

Este kit está compuesto por **tres programas** independientes que ofrecen todas las herramientas necesarias para **editar fotografías** o imágenes digitales, ponerles una **marca personal** o divertirse **enviando fotos** personalizadas a teléfonos móviles.
PhotoPleasure es un programa con el que podrás editar fotografías o imágenes digitales con diálogos tipo cómic, texto flotante, otros archivos de imagen y múltiples efectos. **PhotoMarker** te permite crear marcas personales e intransferibles, tanto de texto como de imagen, para identificar y proteger archivos de imagen. Con **Mobile Photo Pleasure**, podrás crear fondos de pantalla y enviarlos a dispositivos móviles.
Wings Digital Photo Kit incluye también el visualizador de diapositivas **DiaPleasure**, que permite visualizar los pases de diapositivas



creados con PhotoPleasure o Mobile PhotoPleasure.
El precio de venta de Wings Digital Kit es de **19,90 €**.
www.wings.es



Informe de Alerta-Antivirus

Cada vez, la frontera entre virus y spam es más difusa. Tanto que últimamente saltan a menudo la barrera y nos deleitan con unos 'duetos' tan molestos como dañinos. Cuando estos dos se cogen de la mano, nunca es para nada bueno y ya circulan por la Red todo tipo de colaboraciones imaginables entre ambos:

• Existen virus que configuran el ordenador infectado para poder utilizarlo como emisor de spam. De esta forma, además de consumir recursos de la víctima, el auténtico spammer permanece en el anonimato ocultando su rastro. Este es el caso, por ejemplo, de algunas versiones del gusano 'Bagle' o la saga de los 'Bobax'.

• Otros virus se dedican principalmente a recopilar direcciones electrónicas contenidas en los equipos a los que infectan y las remiten a los spammer de forma que éste dispone de nuevas direcciones a las que dirigir sus molestos mensajes. Los ejemplos de este caso son innumerables.

• Por su parte, existen correos de spam que en el cuerpo de su mensaje, además de todo el contenido comercial, incluye enlaces a determinados sitios web. La pulsación sobre estos enlaces provoca la descarga de los códigos maliciosos. Ejemplo: Gusano Wallon.

En definitiva, 'alguien los crea' y ellos se juntan.

Virus más extendidos del 11/05/04 al 10/06/04

Nombre	% Anterior	% Actual	Evolución	Detecciones	Detecciones tot.	Semanas
Netsky.P	51,6	47,5	Disminuye	11.152.856	26.226.082	12
Netsky.B	26,2	17,6	Disminuye	4.136.436	15.269.338	16
Netsky.Q	10,7	10,5	Disminuye	2.460.718	5.384.700	11
Netsky.Z	3,7	9,4	Aumenta	2.207.982	3.105.131	7
Bagle.AB	4,2	6,0	Aumenta	1.407.963	2.360.541	6
Sober.G	0,0	5,8	Nuevo	1.353.634	1.353.634	4
Netsky.C	1,8	1,4	Disminuye	317.119	1.201.070	15
Bagle.K	1,0	0,8	Disminuye	194.545	488.883	14
Lovgate.V	0,7	0,5	Disminuye	127.091	272.574	10
Gibe.C	0,1	0,5	Aumenta	123.711	1.015.861	38

Evolución respecto al periodo anterior: Aumenta · Disminuye · Nuevo · Igual

ENLACES

Centro de Alerta Temprana Antivirus: **alerta-antivirus.red.es**

Entidad Pública Empresarial Red.es: **www.red.es**

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio: **www.min.es**

Detalles de virus referenciados:
Todos comienzan con la misma ruta: **alerta-antivirus.red.es/virus/detalle_virus.html?cod=**

y hay que variar el número trás el "="
Bobax.D: **3905**
Bagle.AC: **3886**
Wallon: **3877**

Para saber más sobre el spam:
AUI - Iniciativa para la calidad del correo electrónico: **www.pepi-ii.com/**

RedIris - Uso correcto del correo electrónico: **www.rediris.es/mail/estilo.es.html**





FUJIFILM FINEPIX F710

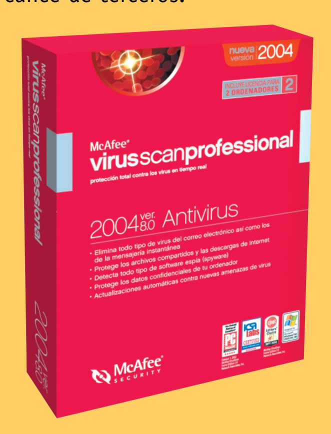
Imágenes panorámicas de 6,2 Megapíxeles

La cámara digital compacta FinePix F710 de Fujifilm reproduce una imagen de salida de **6,2 millones de píxeles** grabados. Es decir, emplea la tecnología Súper CCD SR exclusiva de Fujifilm, en la que dos fotodiodos captan la información en la misma zona de la imagen. De modo que utiliza 3,1 millones de píxeles S (Secondary photodiode) y 3,1 millones de píxeles R (Primary photodiode) para reproducir las imágenes. Además, cuenta con un objetivo **zoom óptico Fujinon 4x** equivalente a un zoom de 32,5 mm a 130 mm, en una cámara de 35 mm. De este modo, la cámara tiene un alcance más angular y más largo que la media de cámaras digitales. Por otra parte, la FinePix F710 incorpora un monitor LCD de formato panorámico, de **2,1 pulgadas**. Fujifilm ha incluido además un **flash desplegable** que permite distanciar más el flash del eje del objetivo, ayudando a reducir el efecto ojos rojos cuando se toman fotografías en interiores y bajo condiciones de poca luz. Con esta cámara también es posible **grabar vídeo**, tanto en modo estándar como en modo panorama. Incluye una tarjeta xD-Picture Card de **16 Mb**. Su precio es de **549 €**.
www.fujifilm.es

VIRUSSCAN PROFESSIONAL 8.0

Protégete en tiempo real

La empresa McAfee ha presentado la nueva protección profesional en **tiempo real** contra **virus**, gusanos de Internet, troyanos, software espía y demás programas malintencionados.
VirusScan Professional 8.0 incorpora **McAfee Shredder**, para borrar de manera segura los datos y archivos que el usuario ya no necesita, poniéndolos fuera del alcance de terceros.



También incluye **QuickClean**, programa para limpiar fácilmente el ordenador de archivos basura; y además, **McAfee SecurityCenter** para proporcionar información de seguridad a los usuarios en tiempo real.
Además, McAfee VirusScan Professional incluye ahora **licencias para dos usuarios**.
El precio de venta recomendado es de **64,95 €**.
www.mcafee.com

SP GESTIÓNPDA

Gestión comercial con tu PDA

Con el objetivo de agilizar y facilitar el trabajo diario de los agentes comerciales, SP ha lanzado al mercado el software de gestión comercial para las agendas electrónicas **SP GestiónPDA**. Con este programa el agente comercial podrá intercambiar la **información comercial** entre su PDA y el software de gestión SP FacturaPlus Élite y SP



TPVplus Élite. Además, permite **consultar** los precios, clientes, artículos, etc. También es posible realizar **pedidos** desde la PDA, optimizando la gestión del negocio. Es posible **conectar múltiples PDAs** y trabajar directamente con los clientes.
SP GestiónPDA se vende a un precio recomendado de **114,84 €**.
www.gruposp.com

DRIVER FLASH USB 2.0

¡A la carga con tus datos!

Lo último que ha presentado Imation para el almacenamiento portátil es Driver Flash USB 2.0, una **unidad flash** que hace más fácil la transferencia de datos entre PCs, portátiles, Palms o PDA. Es ligero y muy pequeño, y dispone de un sistema de almacenamiento interno. Su original diseño incluye un **"capuchón" giratorio** fijado al dispositivo que le da un aspecto elegante. Tiene una conexión USB 2.0. Alcanza una velocidad de hasta **8 Mb/s** en lectura y de hasta 7 Mb/s en grabación. Se comercializa en tres capacidades de almacenamiento: **128, 256** y **512 Mb**. Su precio oscila entre los **60** y **200 €**, según la capacidad.
www.imation.es

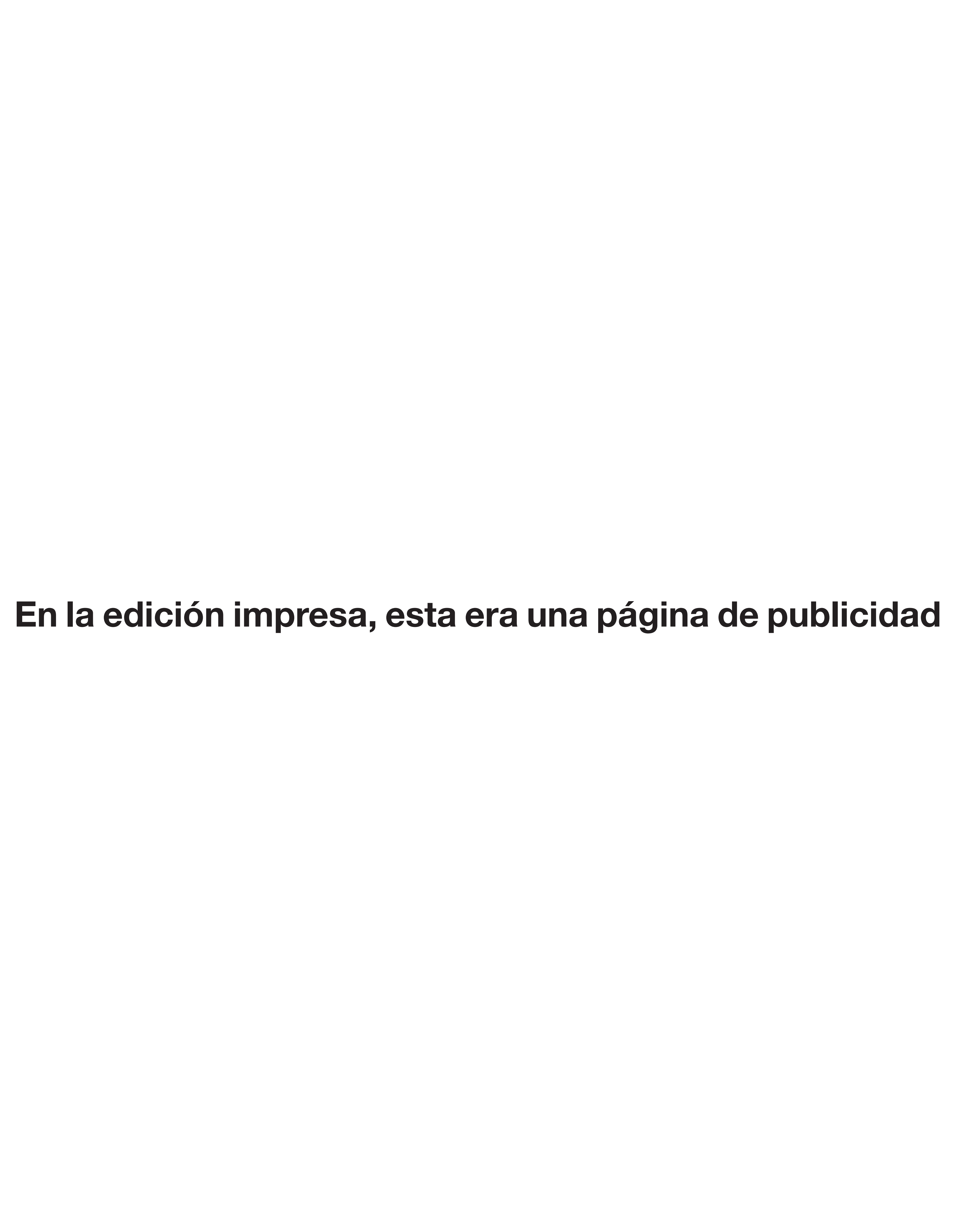
ACUERDO ENTRE MICROSOFT Y LA XUNTA DE GALICIA

Ya puedes disfrutar de Windows XP en gallego

La compañía Microsoft, junto con la Xunta de Galicia han presentado una **interfaz de usuario** de Windows XP en gallego, fruto de la firma llevada a cabo entre ambas entidades el 29 de julio de 2003. También prevéen la traducción al gallego de la interfaz de usuario de **Office 2003**, que estará disponible después del verano.
De este modo, los usuarios que cuenten con Windows XP en cualquier idioma podrán **descargarse** de manera gratuita, desde las webs de la Xunta de Galicia y Microsoft, el software que, una vez instalado, traduce la interfaz de Windows al gallego.



En el desarrollo del LIP (Language Interface Pack) ha contado con la colaboración de la **Real Academia Galega**, que ha supervisado el trabajo de traducción y adaptación del programa.
Al acto de presentación de Windows XP en gallego ha contado con la presencia del presidente de la Xunta de Galicia, Don Manuel Fraga Iribarne, quien ha señalado que ningún idioma puede permanecer ajeno a las posibilidades de comunicación que los tiempos van ofreciendo en cada momento.
Para Rosa García, Consejera Delegada de Microsoft Ibérica, "la posibilidad de utilizar Windows en gallego facilitará el acceso de muchos gallego-hablantes a las Tecnologías de la Información…"
www.microsoft.com/spain


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

AIRIS 509

PDA con sistema GPS

La característica principal de este PDA es la incorporación de un sistema **GPS integrado**, que incluye el software de navegación **GPS X-Road** con mapas completos de España (más de 8.000 localidades), visualización de **satélites** e **imágenes tridimensionales**.
El Airis 509 está construido sobre un procesador **Intel Xscale a 300 MHz**, con **32 Mb** de ROM y **64 Mb** de RAM. Incluye también una tarjeta de memoria MMC de **128 Mb**, y cuenta con una ranura, tanto para este tipo de memorias como SD.
Este nuevo modelo cuenta con una pantalla TFT de 3,5" (240x320, 65.000 colores) táctil con **lápiz puntero** incorporado. Además, dispone de puerto de **infrarrojos** (IrDA), micrófono, altavoz y auriculares. Como software utiliza **Windows Mobile Pocket PC 2003 Español**, que incluye programas como Excel, Word o Gestión de la Agenda, así como Windows MediaPlayer y reproducción de MP3.
El peso de este PDA es de tan sólo **147 gr** e incorpora una batería de Litio-Ión. Asimismo, Airis regala con este modelo una **funda de piel** para su mejor conservación, un adaptador de corriente, cargador y soporte para el coche, así como el cable Active Sync.
El precio del Airis 509 es de **429 €**. Además, este conjunto se puede ampliar con el software de navegación TOM TOM y tarjetas de memoria SD de 256 y 512 Mb.
www.airis-computer.com

GENIUS G-SHOT D610

Fotografía y vídeo a buen precio

El modelo de cámara digital de Genios G-Shot D610 tiene una resolución de **3,1 megapíxeles** (hasta **6,6 interpolados**). El **zoom digital 4x** acerca los objetos sin apenas perder calidad de imagen, y su memoria flash integrada de **16 Mb**, además de la ranura disponible para tarjetas del tipo SD/MMC, te permiten almacenar gran cantidad de **fotografías y vídeo**. La nueva cámara de Genius tiene unas dimensiones de 93x56x38 mm y un peso de 120 g. Gracias a su pantalla **LCD de 1,5"** puedes visualizar tanto las fotografías como los vídeos realizados con la cámara. Admite los formatos JPEG (EXIF, DPOF, DCF), AVI y Motion-JPEG.
Además, incluye cable USB, cable TV, 2 pilas AA, CD con drivers y software ArcSoft, Guía de instalación rápida, Manual de usuario multilingüe y, bolsa y cinta.
Su precio recomendado de venta al público es de **109 €**.
www.umd.es



MAXIMUM COPY Y FOTOCENTER ALBUM

Soluciones para todos los públicos

Con el programa Data Becker Maximum Copy podrás no sólo crear **copias** de tus películas **DVD** a gran velocidad y con todos sus menús, subtítulos e idiomas, sino que además tendrás la posibilidad de realizar tus propias **recopilaciones en DVD** con sus escenas favoritas y series preferidas, así como obtener copias de seguridad de DVD. También creará fantásticos CDs de audio, y archivos WAV y AVI a partir de las pistas de sonido de tus DVD musicales. Puedes copiar **DVDs de películas** en DVD y SVCD/VCD con alta calidad de vídeo.
El precio de venta de Maximum Copy es **32,95 €**.
Data Becker también ha lanzado un software perfecto para la organización y **presentación** de sus **imágenes y vídeos digitales**, FotoCenter Album. Los archivos pueden clasificarse de forma clara y coherente, mientras que la función de búsqueda integrada permite encontrar la imagen deseada sin ningún esfuerzo.
Además, puedes **imprimir** las imágenes con una calidad óptima y en el formato que desees, así como organizarlas en una presentación fotográfica llena de efectos. Y si quieres puedes grabarlas en un Video-CD para verlas en tu **televisión** o para presentarlas en tu propia **página web.**
Su precio recomendado es **24,95 €**.
www.databecker.es



SAMSUNG CYBER RELAY

Pasa el testigo virtual de las Olimpiadas



Del **1 de junio al 31 de julio** puedes participar en el **juego online** de relevos que Samsung ha puesto en marcha con motivo de los próximos **Juegos Olímpicos de Atenas 2004**. Samsung Cyber Relay es una carrera de relevos virtual en la que equipos de diferentes países (Alemania, España, Francia, Gran Bretaña e Italia) competirán entre sí, tanto a nivel local como a nivel europeo, usando sus **teléfonos móviles**. Se trata de completar el recorrido que la Antorcha Olímpica debe realizar antes de llegar a Atenas.
Los participantes deberán apuntarse a la carrera en **www.samsungmobile.com** y recibirán un testigo digital en su móvil o en su email. Una vez recibido, deberá registrar su testigo en el site y pasarle el relevo a un amigo. Éste deberá seguir el mismo proceso y conectarse para enviar el testigo a otro amigo y así sucesivamente, hasta conseguir veinte relevos y completar la ruta.
Cada uno de los miembros del equipo ganador en España recibirá un móvil Samsung E700. Los segundos clasificados serán premiados con el X600 y los terceros con un Samsung X100. Los ganadores en Europa recibirán un lote compuesto por un TV LCD de 32", home cinema y videocámara. Para los segundos un home cinema y videocámara. Y para los terceros, una videocámara Samsung.
www.samsungmobile.com

SONYTEC WEBOARD PRO 300 BLACK

Preparados para navegar

El conjunto teclado y ratón **inalámbricos** de Soyntec, por su confortable diseño y tecnología, aporta máxima comodidad para realizar las tareas más comunes. No obstante, su enfoque está especialmente orientado a las **funciones multimedia y navegación** a través de Internet. Para ello cuenta con todos los botones necesarios para ejecutar los comandos más utilizados y acceder a casi cualquier función de la forma más rápida y sencilla. En total son **19 teclas especiales** para funciones Multimedia & Internet. La **tecnología inalámbrica** empleada es de radio digital multicanal con cifrado de seguridad que garantiza un trabajo libre de interferencias con otros periféricos de este tipo. El radio de acción para el teclado es de 1,5 metros y para el ratón de 1 metro. El ratón tiene tres botones y funciona mediante un **sensor óptico 800 dpi** que proporciona la máxima precisión.

El teclado incluye un reposamuñecas para máxima comodidad. La conexión entre el receptor y el ordenador se lleva a cabo mediante PS/2. El precio de este teclado y ratón es de **28,90 €**.

www.sonytec.com

WEBCAMS DE CONCEPTRONIC CHATCAM Y FUNCAM

Deja que te vean

La marca Conceptronic ha incluido dos nuevos accesorios en su línea de entretenimiento. Se trata de dos cámaras web: **Chatcam** y **FunCam.**

La **ChatCam** es una pequeña cámara VGA para chatear y poder ver a tu interlocutor. Además, posee un micrófono integrado para que la emisión de voz sea más nítida. Dispone de una resolución de vídeo de 640x480 píxeles con una frecuencia de imagen de hasta 15 imágenes por segundo o de 352x288 con una frecuencia de 30 imágenes por segundo. Lleva incorporado un **botón snapshot** que permite hacer fotografías con buena resolución e incorpora las funciones de interpolación automática, corrección, balance de blancos automático, exposición automática y compensación para **visión nocturna**. El precio de esta webcam es de **31,90 €**.

Por otro lado, la **FunCam** es una cámara más sencilla. Su resolución de pantalla es de 352x288 píxeles y permite grabar clips y realizar fotografías. El precio de este modelo es de **19,90 €**.

Las dos cámaras son muy sencillas de instalar y para conectarlas sólo es necesario un puerto USB.

Ambas pueden usarse para PCs de sobremesa con la base que trae incluida o para portátil o pantalla TFT, con el clip sobre el que se sostiene.

www.conceptronic.com

TELÉFONO MÓVIL NOKIA 6170

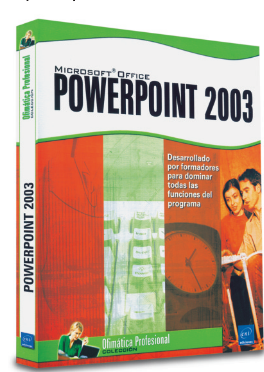
Sofisticación en acero inoxidable

La marca Nokia ha presentado un teléfono móvil creado en acero inoxidable.
Se trata del modelo **6170** que cuenta con la **función PPT** (pulse para hablar) con la que se puede conectar de forma simultánea a un grupo de contactos y dejar una nota mediante un mensaje.
Gracias a la sincronización del calendario y los contactos del Nokia 6170, los usuarios pueden organizar sus agendas profesionales y sociales sobre la marcha. Las citas y detalles de los contactos quedan bajo control gracias a una **sincronización a distancia**. Este teléfono **tribanda con cámara** permite un acceso más rápido a la información, vídeos, noticias y guías de viaje mediante la **conectividad EDGE.** El sofisticado Nokia 6170, tiene un tiempo de conversación de hasta 4 horas y un tiempo en espera de hasta 270 horas.
Nokia 6170 presenta una pantalla exterior de 96x95 y ofrece hasta 4.095 colores.
La pantalla interna de 128x160 cuenta con 65.536 colores, idónea para el navegador vía XHTML, fotografías a color y vídeo-clips, que pueden ser grabados con la cámara VGA que lleva incorporada.
Con su capacidad de MMS, el teléfono móvil Nokia 6170 con cámara integrada, permite capturar momentos más importantes y compartirlos.
Estará disponible en dos versiones: GSM 900/1800/1900 para el mercado europeo y asiático y GSM 850/1800/1900 para el continente americano. Se espera que el Nokia 6170 se ponga a la venta en el cuarto trimestre de 2004 a un precio recomendado de **290 €.**
www.nokia.com

POWERPOINT 2003

Presentaciones profesionales

Este manual de referencia sobre PowerPoint 2003 se centra en la descripción del entorno, utilización de los elementos de una presentación, crear, modificar y aplicar formato a objetos, realización de presentaciones con diapositivas que incluyen **animaciones,** intervalos de tiempo aplicados a las diapositivas, impresión y configuración de página. Además, se verán las funciones avanzadas, como la personalización de las barras de herramientas, la creación de **macros,** el trabajo con otras aplicaciones de Office, la utilización del Clasificador de **diapositivas,** el trabajo de grupo con respecto a una presentación y el trabajo en la web. El precio de este libro es de **13,99 €.**
www.ediciones-eni.com



POWER PRODUCER 2 GOLD

Convierte tus fotos y vídeos en películas

La empresa Cyberlink ha presentado **PowerProducer 2 Gold.** Se trata de una herramienta con la que podrás crear DVDs. Esta versión soporta la tecnología **DVD+R9** que permite **grabación de doble capa.** Esta nueva característica permite a los usuarios grabar vídeo de alta calidad directamente a disco, y hasta **8.5 GB de datos** en un disco de doble capa.
PowerProducer 2 Gold es un programa para autoría de DVD que ofrece soporte completo para los formatos DVD+/-R durante la importación, producción y grabación. Cuenta con una interfaz que incluye tecnología avanzada como **Stream Rendering,** para codificar un vídeo al instante; **Accu-Chapter** para permitir la creación de capítulos con precisión; **SVRT** para acelerar el proceso de codificación y mantener la calidad original y **Right-to-Disc** que permite la grabación directa de DV, TV, VCR o DVD sin la necesidad de escribir al disco duro. El precio de este producto es de **59,95 €.**
www.cyberlink.com

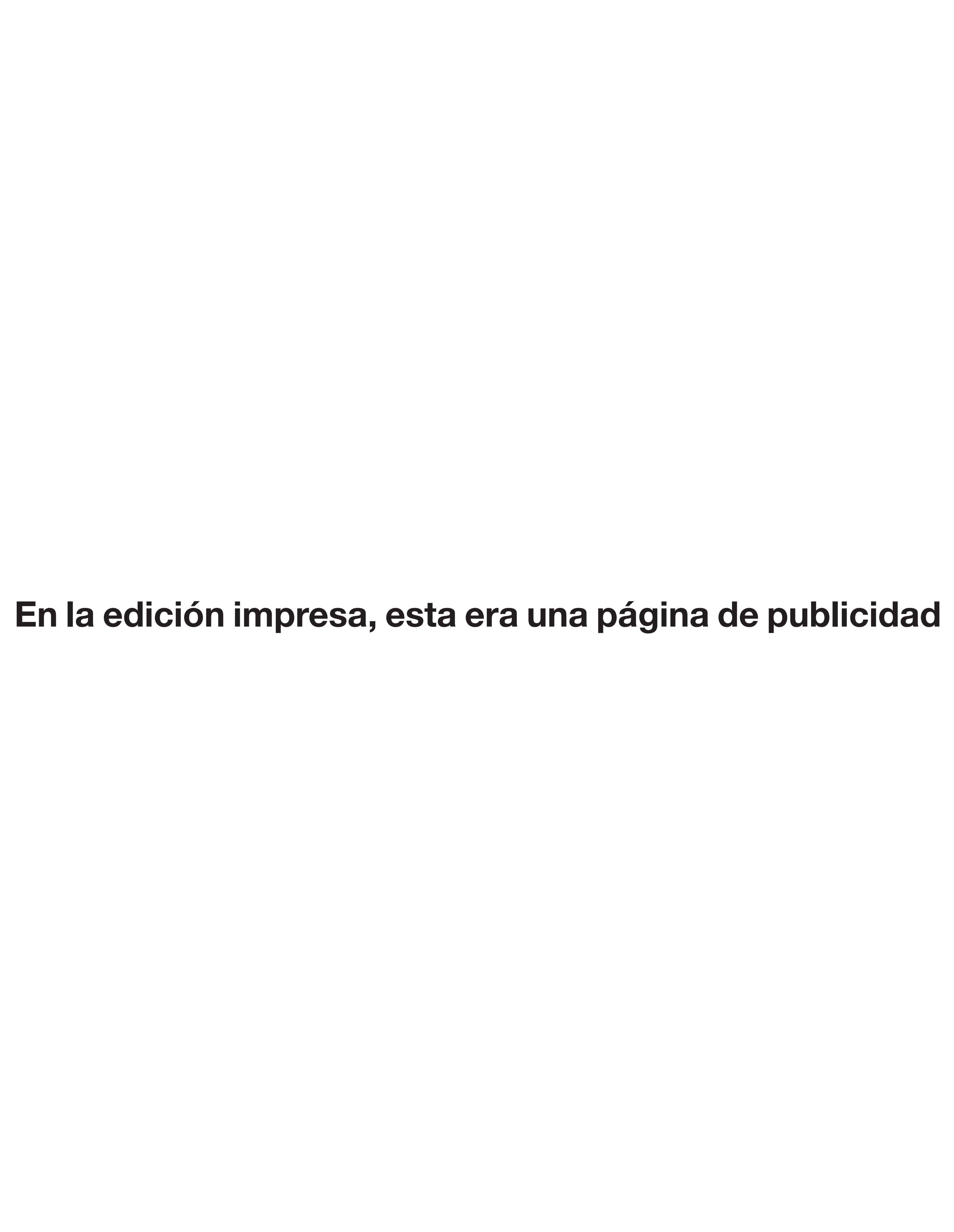


JUEGO EDUCATIVO DE MICRONET

Los Lunnis en tu PC

El famoso programa infantil de la televisión "Los Lunnis" ahora se puede disfrutar en el PC en forma de juego educativo. Se trata **Juega con lo Lunnis** cuyas actividades multimedia han sido diseñadas por un equipo de psicopedagogos y expertos en educación infantil y están organizadas por áreas de aprendizaje. De este modo, los más pequeños disfrutarán con actividades de **desarrollo del lenguaje** y la comunicación, representación espacial... mediante juegos de asociación, percepción y habilidad. En "Juega con Los Lunnis", los niños/as se convertirán en los héroes de "Lunalunera" al tiempo que disfrutan de numerosos de juegos: encontrarán **16 actividades**, cada una con niveles distintos de dificultad adaptados al desarrollo infantil, que equivalen a casi 100 horas de diversión y aprendizaje y podrán acceder a cualquier escenario mientras los Lunnis les explican cómo superar las pruebas y motivan su aprendizaje. El precio de este juego es de **24,95 €.**
www.micronet.es




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

AIRIS L250

DVD portátil con antishock

El nuevo modelo de reproductor de Infinity System permite reproducir DVD, CD Audio, MP3, SVCD, VCD, Kodak Picture CD, HDCD y JPEG. Se trata del modelo Airis L250 y también es **compatible** con CD-R/RW y sistemas **PAL** y **NTSC.** Entre sus características técnicas destaca la salida de audio óptica junto con una entrada de audio, así como salida y entrada de vídeo y S-vídeo, con altavoces incorporados, sin olvidar la posibilidad de incorporar auriculares.



El Airis L250 incluye una **pantalla TFT panorámica 16:9 de 7",** mando a distancia incorporado y una batería de ión-litio que garantiza una **autonomía de 2,5 a 3 horas.** Incluye bolsa de transporte, cargador de coche y auriculares.

El precio de este dispositivo es de **299 €** y cuenta con dos años de garantía.

www.infinity-system.com

WOXTER MICROHARD DISK 2.2 GB

Un disco duro fácil de transportar

El nuevo woxter Micro-Hard Disk es un nuevo disco duro portátil que destaca por su **pequeño tamaño** (5x1x5 cm) y poder almacenar hasta **2,2 GB de almacenamiento**.









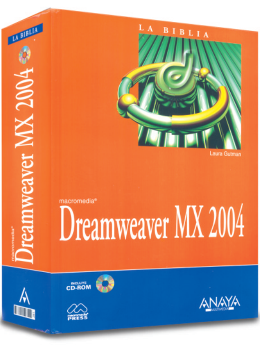
Este dispositivo funciona Plug and Play con conexión USB. El usuario podrá leer, escribir, copiar, borrar y mover la información almacenada sin la necesidad de instalar drivers en el ordenador o el uso de pilas. Funciona con los sistemas operativos W98/SE, W2000, WXP y Linux. El precio de este disco duro portátil es de **254 €. www.woxter.com**

LA BIBLIA DE DREAMWEAVER MX 2004

Conoce todo sobre este editor web

La biblia de Dreamweaver MX 2004 es un manual de referencia en el campo del desarrollo web. Además de una recopilación de los temas básicos, se presta especial atención a las **nuevas técnicas, trucos y estrategias** que pueden ser de gran importancia para el lector. Esta obra consigue así mismo mostrar no sólo qué puede hacer el programa, sino también el modo de utilizar sus capacidades para resolver problemas reales, su relación con otras tecnologías web como HTML o JavaScript, o cómo satisfacer la creciente demanda de interactividad y dinamismo en las páginas. El CD-ROM adjunto contiene **archivos con ejercicios prácticos** y ejemplos que muestran cómo utilizar las distintas funciones de Dreamweaver y la versión de evaluación Dreamweaver MX 2004 que te permitirá complementar y mejorar la comprensión del libro. El precio de este libro es de **50 €.**

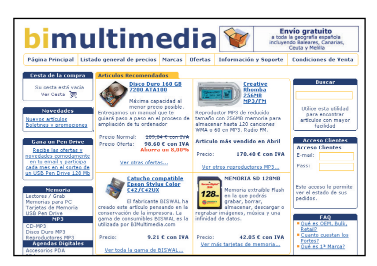
ww.anayamultimedia.es



BIMULTIMEDIA, TIENDA INFORMÁTICA

Renueva su gama de productos

La tienda online, **Bimultimedia,** se presenta con una amplia gama de **componentes informáticos.** Trabaja toda la gama de artículos como: reproductores MP3, pendrives, PDAs, Palm, memorias para cámaras, cámaras digitales, regrabadoras de DVD, tarjetas, kits Wi-Fi, etc., así como consumibles originales y compatibles de primera calidad. Con un total de más de 2.000 referencias de primeras marcas a precios muy competitivos, todos sus artículos cuentan con **garantía directa del fabricante en España** al no realizarse importaciones paralelas. Cabe destacar que los precios de **los productos llevan el IVA** incluido. Además, el precio de **envío es gratuito** a toda la geografía española. **www.bimultimedia.com**



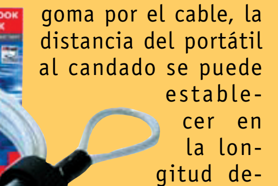
uno de cada dos hogares españoles tiene un ordenador en casa

CANDADO TRUST SC420 NOTEBOOK

Protege tu portátil de manos indeseadas

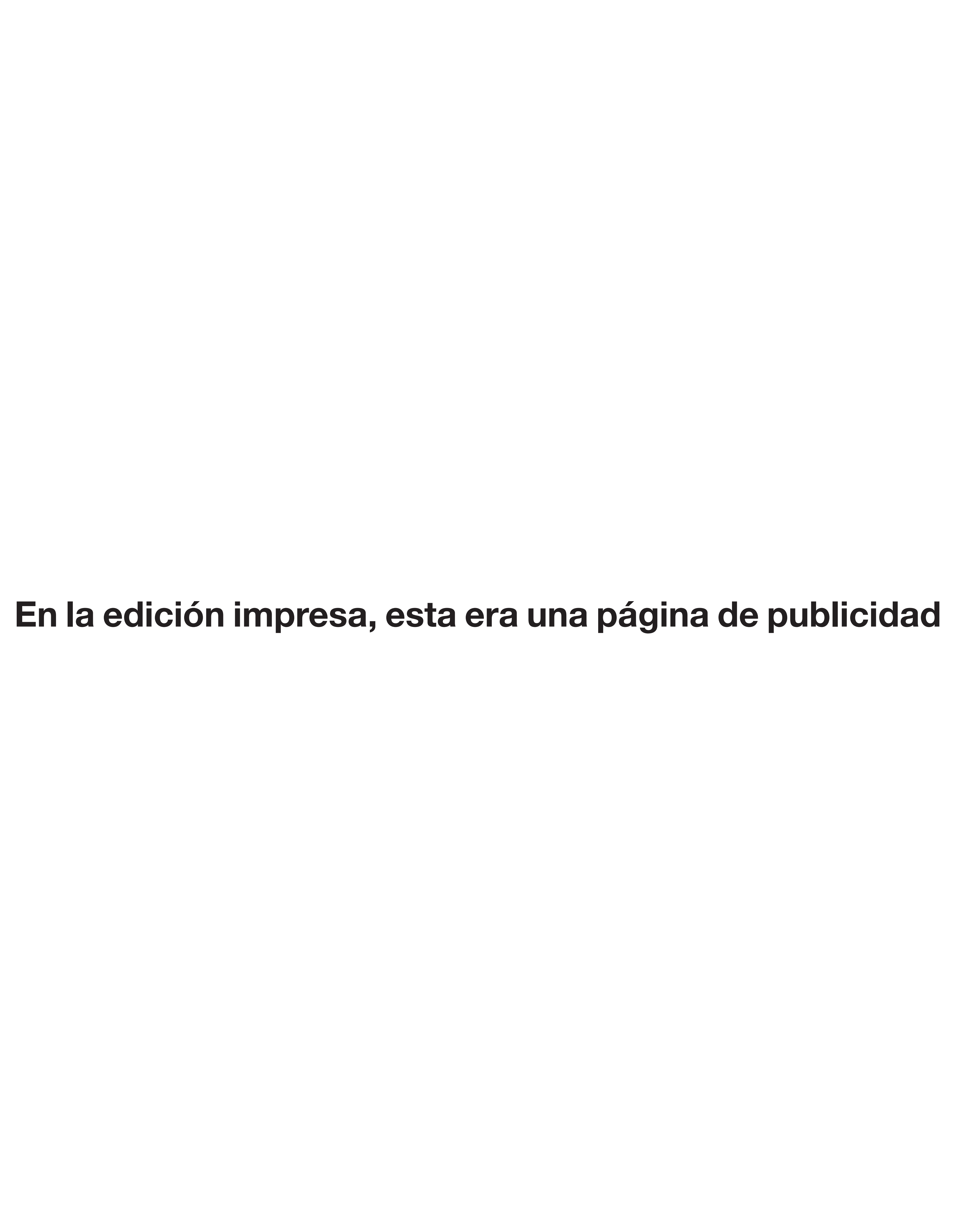
La marca Trust ha presentado el accesorio para portátil **SC420 Notebook Cable Lock.** Este candado especial es el nuevo producto de la gama Trust Portable Solutions, que ofrece a los usuarios de portátiles productos que aportan libertad de movimiento y comodidad. Este candado para el cable de los portátiles, se bloquea con una **combinación de cuatro dígitos,** es decir, con un total de 10.000 combinaciones posibles y el usuario no tendrá que preocuparse si pierde la llave.

El cable que va unido al candado mide dos metros de longitud, está realizado con acero galvanizado, tiene un grosor de 4 mm y se puede colocar en distintos lugares, a una distancia máxima de **dos metros del portátil.** De este modo, el usuario puede asegurar su portátil de diferentes maneras. Desplazando los anillos de goma por el cable, la distancia del portátil al candado se puede establecer en la longitud deseada, de modo que el cable pueda engancharse a cualquier objeto fijo. Es una solución ideal para no tener que preocuparte por el portátil siempre que ausentas de la oficina o del lugar en el que te encuentres.



El precio recomendado de este candado es de **39 €.**

www.trust.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

4GPHONE

Llamadas gratuitas desde Internet

El nuevo terminal **4GPhone** permite comunicaciones completamente **gratuitas** a través de Internet. No es necesario pagar cuotas mensuales y tampoco se cobran las llamadas. Sólo hay que pagar cuando compras el terminal.

El único requisito exigido es que los teléfonos que se comunican, sean compatibles con el servicio internacional **TelSIP** y que estén conectados a un ordenador con acceso a Internet.

Basta con conectarlo a cualquier ordenador que disponga de acceso a Internet por el conector USB. Una vez conectado, sólo tienes que instalar un sencillo programa y todo estará listo para funcionar. Las comunicaciones se realizan gracias a la tecnología de **Internet TelSIP**.

Una tecnología que es gratuita en todo el mundo.

Su uso, una vez instalado en el ordenador es tan sencillo como descolgar con una tecla verde, marcar el número con el que quieres comunicarte y colgar con la roja.

Los teléfonos 4GPhone identifican el número que llama e incorporan una **agenda**.

Los terminales llevan, además, una entrada para auriculares, control de volumen y un indicador luminoso que indica si el teléfono está instalado y listo para funcionar. El nuevo teléfono ya está disponible a un precio de **144,88 €**. **www.4gphone.com**

REPRODUCTOR DE MACROMEDIA

Flash Player 7 para Linux

Macromedia ha lanzado la versión 7 de Flash Player **para Linux**, que proporciona características mejoradas con respecto a los anteriores, como el **rendimiento** y la **seguridad**. El software será incluido en las distribuciones Linux de proveedores como Novell, Red Hat, Sun Microsystems o Turbolinux.

Esta versión, que ha sido desarrollada con la ayuda de Sun, hace posible que algunas aplicaciones en Flash carguen más rápido y cuenten con **CSS** (hojas de estilo) para hacer uniforme el diseño de las páginas.

Según Macromedia, Flash Player está instalado en el 98% de los ordenadores con conexión a Internet y también a cada vez más dispositivos portátiles.



La compañía “quiere asegurarse de que los usuarios de Linux pueden experimentar con la eficacia probada de la tecnología Flash en la plataforma que ellos deseen”, aseguró Jeff Whatcott, vicepresidente de gestión de productos.
www.macromedia.com/es

TARJETA SL-5354 CB ARIES

Conexiones inalámbricas a 108 Mbps

La tarjeta inalámbrica fabricada por Senao, SL-5354 CB Aries, te permite conectarte a cualquier red inalámbrica basada en los estándares 802.11a, 80211b, ó 80211g.

Ofrece una velocidad de transmisión de hasta **54 Mbps** y de hasta **108 Mbps** en modo turbo, lo que la hace una de las tarjetas más rápida del mercado de productos WLAN. Por otro lado, cabe destacar la función **Multy-country roaming** que permite la conexión, mediante ajustes automáticos regulados, para operar en diferentes países, con lo que podrás conectarte a cualquier red inalámbrica basada en estándares, desde cualquier punto del mundo.
www.ciesa.es

TARJETA GRÁFICA ASUS AX800

Tecnología al servicio del ocio

La serie AX800, basada en el chip gráfico **ATI Radeon X800**, proporciona el doble de potencia de **procesamiento** visual comparada con las actuales aceleradoras gráficas, con unas prestaciones superiores en reproducción de vídeo y juegos en 3D. Esta serie está formada por las tarjetas AX800 XT y AX800 PRO. La primera tiene un núcleo que funciona a **520 MHz**, **256 Mb** de memoria DDR3 a **1,12 GHz** así como entrada de vídeo, conector DVI-I para diversas opciones de salida. La AX800 PRO soporta **475 MHz** de velocidad en el núcleo del motor, **256 Mb** de memoria DDR3 a **900 MHz** así como un conector DVI-I. Además, ambas tarjetas integran innovadoras funciones tales como la solución de comunicación vídeo/audio multijugador para juegos de PC DirectX llamada **GameFace Live**. También incluyen la posibilidad de ajustar rápidamente los parámetros generales como el brillo y contraste, con la opción **Onscreen Display**.

Por otra parte, permite al usuario disfrutar de un sistema doméstico de seguridad gracias a la solución **VideoSecurity Online**, ya que puedes enfocar la webcam hacia una zona específica y esta función monitorizará el lugar.

En el paquete se incluirán los **juegos** Counter Strike: Condition Zero y DEUS EX: Invisible War, así como una webcam de alta resolución.

Las tarjetas ASUS AX800 estarán disponibles muy pronto.
es.asus.com

MOVIE JACK PRO

Haz copias de seguridad de tus DVD

Este software nace de la unión de dos programas: **Movie Jack 3.5** y **MovieJack DVD XL.** Con MovieJack 3.5 puedes crear **vídeos** en disco en el tiempo real. Ahora soporta tecnología DivX para una mejor calidad de imagen. En cuanto a MovieJack DVD XL, es el programa ideal para realizar las **copias de seguridad 1:1** de tus DVD. Permite realizar copias en un solo de DVD de 4,7 Gb o con calidad



100% en 1 ó 2 DVD de 4,7Gb. Además, controla todas las características del DVD. MovieJack Pro copia DVDs, descodifica **DVD-Videos completos**, descodifica partes individuales de DVD-Videos, copia solo la película, copia el DVD-Video completo sin compresión en 2 DVDs y graba DVD de datos en DVD con su propio motor de grabación. El precio recomendado de Movie Jack Pro es de **49,99 €**. **www.draque.com**

REPRODUCTOR NETGEAR MP101

Música en todos los rincones y sin cables

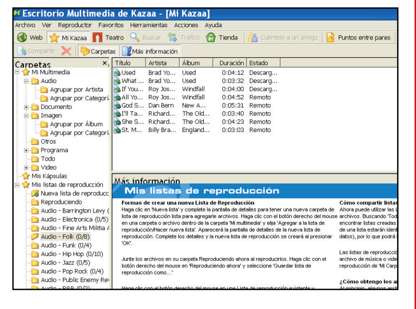
La empresa Netgear ha presentado el nuevo **reproductor inalámbrico digital MP101.** Este dispositivo destaca porque permite reproducir los archivos **MP3, WMA y WAV** transmitidos sin cables desde el PC. El MP101 se conecta al PC de forma inalámbrica. Una de las principales ventajas del reproductor de Netgear es la posibilidad de **acceder** a toda la librería musical almacenada en el PC a través del **mando a distancia** que acompaña al MP101 y visionar los distintos archivos en la pantalla LCD. A través del **puerto Ethernet** 10/100 o de la red inalámbrica (802.11b) se configura la transmisión de archivos desde el PC al reproductor. Además de escuchar música en MP3 también es posible utilizarlo como receptor de **radio digital.** Cabe destacar que admite **cifrado de 128 bits** para conectarlo a redes seguras. Hay dos opciones muy sencillas para disfrutar de la música almacenada en el PC: conectar el MP101 al amplificador o cadena de música y conectarlo a altavoces autoamplificados. El reproductor recibirá de forma la música proveniente del PC sin la necesidad de tener cables por medio y el usuario podrá seleccionar las canciones que desee o la cadena de radio que más le guste. El MP101 tiene un precio recomendado de **169,90 €.**
www.netgear.com



KAZAA 2.6.3

Comparte tu información

Ya está disponible la versión en **español** de la aplicación **Kazaa 2.6.3,** el software de intercambio de archivos más conocido. De esta nueva versión cabe destacar su utilidad mejorada mediante un solo botón de descarga, capacidades de previsionado y despliegue de metadatos, descarga más rápida de archivo de extensión web mediante **enlaces Magnet,** una poderosa herramienta promocional que supone importantes ahorros en el ancho de banda a los proveedores de contenidos. También se presenta con nuevo contenido, en el que se incluyen tonos de llamada y archivos de música de artistas emergentes. Para descargar la versión española selecciona la versión en la página **www.kazaa.com**



MEDI@TV DE PACKARD BELL

Conecta tu PC al televisor

La empresa Packard Bell ha presentado un nuevo **controlador** que permite ver cualquier tipo de **archivo multimedia del PC en la televisión.** Se trata de **Medi@TV** de Packard Bell, que permite ver películas, fotografías y escuchar música almacenada en el disco duro del PC. Mediante **conexión inalámbrica,** Medi@TV se coloca al lado del televisor y a través de un mando a distancia se controlan todas las funciones. Soporta los formatos digitales má extendidos como AVI (DivX, XviD), MPEG, MPEG1/2, ASF, OGG, WMV, MP3, JPG, BMP y PNG. El precio de Medi@TV es de **347 €.**
www.packardbell.es





Kiosco

Computer Hoy

Dispositivos capaces de grabar un disco de 4,7 Gb en ocho minutos, así son los modelos de regrabadoras duales que se analizan en este número. También se explican las claves de las regrabadoras de doble capa, todo lo que hay que saber sobre los chats a través de web, en qué consiste una red de ordenadores, cómo reproducir y guardar archivos de música en diferentes formatos con SuSE Linux, los mejores trucos para Excel, Access...



PC Today

En el número 96 un artículo donde podrás aprender paso a paso el funcionamiento del eMule. En el apartado de Hardware se ofrece una comparativa de impresoras láser en color y en la sección de software se ha realizado una comparativa entre ocho programas catalogadores de fotos. En la sección de electrónica de consumo una comparativa más, en esta ocasión de impresoras de formato fotográfico. Gracias a estos dispositivos, podremos obtener copias de alta calidad de nuestras fotos incluso conectando directamente nuestra cámara digital.



Micromanía

El equipo de Micromanía ha preparado en un solo DVD, la recopilación más variada y actual de demos jugables y juegos completos, con lo que quedan garantizadas más de 200 horas de diversión. Una rigurosa selección de 150 juegos que nada tiene que envidiar, en lo que a diversión se refiere a algunas de las novedades que despiertan más admiración de todos los que presumen de estar a la última. Disfruta de las 50 mejores demos y de la colección paralela de 100 juegos completos shareware.



Computer Hoy Juegos

Este mes, el número 39 nos cuenta cómo es la nueva aventura del equipo CSI de Las Vegas. También, analizan novedades como TOCA Race Driver 2 y Hitman Contracts, que han sido sometidos a los Test en 24 PCs. La comparativa: juegos de acción y también incluye los mejores trucos , paso a paso y los códigos secretos para ganar sin problemas. Como regalo, Tomb Raider.



Cuentas de correo de 1 Gb de capacidad

Lluvia de gigas... ¿Lluvia de spam?

La noticia de que Google ofrecerá gratuitamente cuentas de 1 Gb, ha revolucionado el mundo del correo electrónico. Mientras Gmail continúa en pruebas, empresas como Spymac se han adelantado y ya ofrecen este servicio. Ahora las dudas se suceden. ¿Más capacidad es sinónimo de más spam? ¿Servicio de pago es equivalente a seguridad y privacidad?

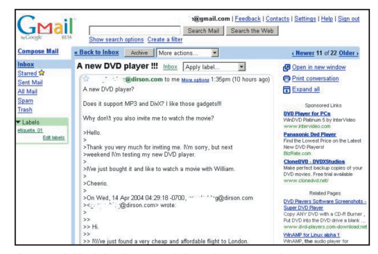


Todos tenemos mucho que contar, que enviar y que guardar en el correo electrónico. O por lo menos esto es lo que piensan los grandes portales de Internet. El lanzamiento de las cuentas de correo de gran capacidad de almacenamiento está pisando fuerte en el terreno de la mensajería online. Empresas como Google, Lycos, Yahoo! y MSN ofrecen a sus usuarios todo el espacio web que necesitan y, a su vez, consiguen a través del correo electrónico captar a dichos usuarios para otros servicios.

Unas empresas ofrecen estas cuentas de 1 Gb de almacenamiento de manera gratuita (Google y Spymac) y otras consideran que el usuario acepta pagar si se le da un buen servicio que lo justifique (Lycos, Yahoo! y MSN). A partir de esta disyuntiva se ha abierto todo un debate en torno al modo en que estas empresas costearán este servicio, en el problema de la privacidad de los datos personales de los usuarios de dichas cuentas, en la forma de organizar 1 Gb de correo e, incluso, en preguntarse dónde está el "truco", si es que lo hay.

¿Capacidad a cambio de privacidad?

Google costeará el servicio de correo gratuito de un gigabyte de capacidad con publicidad insertada en la interfaz del correo. Esta cuestión ha levantado ciertos recelos.

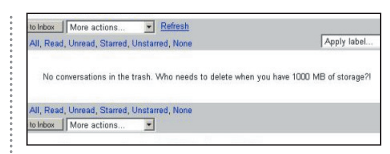


La publicidad referida al mensaje se muestra a la derecha de la pantalla.

El nuevo servicio de correo Gmail (**gmail.google.com**) emplea una tecnología de búsqueda que inserta publicidad relacionada con el contenido de sus mensajes gracias a un escaneo previo de palabras clave. Es decir, rastrea automáticamente el contenido de los correos electrónicos de los usuarios para enviarles publicidad relacionada con los mensajes, de forma que podría violarse la privacidad de las comunicaciones de los internautas.

Lo que más preocupa es que Gmail leerá el texto de los mensajes en todos los correos electrónicos para insertar dichos anuncios relacionados con su contenido.

Una preocupación que ha llegado al Senado de California, que ha aprobado un proyecto de Ley modificado casi expresamente para Gmail. Dicha ley impediría a Gmail almacenar un registro de todos los correos electrónicos, así como obtener información personal a partir de las misivas o facilitarla a terceras partes (ni siquiera con los anunciantes). Asimismo, Google admite que están dispuestos a colaborar en la definición de unos estándares para la protección de la privacidad de todos los usuarios, no solamente de los de Gmail.



Hasta el mensaje de la papelera de Gmail se refiere a la capacidad: "¿Quién necesita borrar cuando tienes 1.000 Mb de capacidad?"

Sin embargo, en el otro lado de la moneda, se encuentran los principales proveedores mundiales de Internet, que han visto negocio en esto de insertar publicidad y ya se han puesto a trabajar en sus ofertas, con las que despertar el interés de los usuarios y retenerlos en sus páginas web.



MSN mantiene los 100 Mb de capacidad para sus clientes de correo de pago.

Otra de las controversias surgidas a raíz del anuncio de Gmail tiene que ver con el gigabyte de almacenamiento, suficiente para que el usuario no tenga que borrar mensajes en mu-

cho tiempo. Gmail, advierte en sus condiciones de uso, de que los mensajes que se borren quedarán guardados en el sistema una vez que se cancele la cuenta.

En cualquier caso, y tal y como ha declarado el director de Google España, Miguel Reina, una vez que el servicio esté disponible en EEUU, Google lo adaptará a las leyes de los países en los que vaya a funcionar.

Ya está operativo un correo gratuito de 1Gb

Mientras Google sigue haciendo pruebas, ya está operativo un correo gratuito de 1Gb de capacidad de almacenamiento. Su nombre, Spymac (**www.spymac.com**). Este servicio hace énfasis en el tema de privacidad. En su sitio web hay un anuncio que dice que su servicio no realiza lecturas de los mensajes mediante



Spymac, también ofrece gratis 1 Gb en su email y, además, ya está operativo.

programas especializados.

Además del gigabyte de espacio, esta empresa ofrece otros servicios como 350 Mb de almacenamiento virtual distribuidos en un weblog personal; foro; galería de fotos, en el que el beneficiario puede publicar sus propias imágenes; subastas; hosting para publicar sitios web y un disco duro virtual de 100 Mb.

Aunque el correo de Spymac nació entre usuarios de Mac, puede ser utilizado por cualquier persona con sistema operativo Mac OS, Windows y Linux. A la pregunta de si resulta costoso o no para la empresa ofrecer 1 Gb de espacio gratis, la respuesta está en el servidor de almacenamiento tipo NAS (Network Attached Storage) que emplea.

Esta tecnología consiste en dedicar servidores al almacenamiento en red. A diferencia de un servidor normal, que podría manejar correo, autenticaciones o archivos, el servidor NAS sólo sirve para almacenar datos. Según personal de Hewlett-Packard Colombia, el precio por cada gigabyte almacenado en estos sistemas es de más o menos 6 dólares (4,97 euros).

Pagar por un buen servicio

Lycos Europe ha respondido al órdago lanzado por Google. Desde el 27 de mayo, ya se puede disfrutar en los diez países en los que tiene presencia, de su email con capacidad de 1 Gb de almacenamiento. Una capacidad con la que se podría llegar a recibir hasta 250.000 emails, 2.000 fotos o entre 250 y 300 ficheros de MP3.



Lycos Mail te permite utilizar una cuenta de correo electrónico de 1 Gb por 4,99 €/mes.

La oferta que Lycos España (**www.lycos.es**) propone como respuesta a Gmail es, por 4,99€ al mes, una cuenta de dominio propio, además de la posibilidad de enviar 10 SMS gratis a teléfonos móviles. Y en el terreno referente al spam y a la seguridad, Lycos Mail ofrece una protección contra virus y contra el correo no deseado y la publicidad, gracias a los sistemas antivirus y antispam de los que dispone.

Yahoo! (**www.yahoo.es**) también ha entrado en la disputa por alcanzar el mayor número posible de usuarios. A mediados de junio anunció sus planes de aumentar a 2 Gb de almacenamiento su servicio de email de pago y aumentar la capacidad de sus cuentas gratuitas.

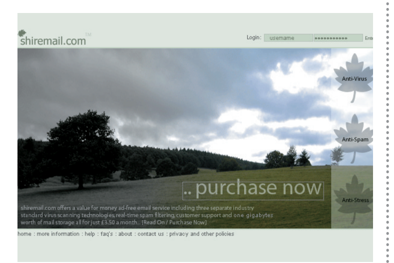
En cuanto a MSN (**www.msn.es**), es la única compañía que de momento no ha anunciado ninguna oferta para contraatacar a Google. No piensa aumentar el tamaño de sus buzones. Apuesta por los "valores añadidos", frente a la capacidad de almacenamiento recientemente aumentada a 100 Mb a los usuarios de pago. Apuestan más por la calidad que por la cantidad.

Por otra parte, también puedes disfrutar de shiremail.com, un nuevo servicio de email con 1Gb de capacidad que ha conseguido 2.000 clientes en pocos días. Este nuevo producto cuesta mensualmente 3,50 libras esterlinas (5,25 euros, 6,42 dólares). Sus responsables son los mismos que los de Planet-Tolkien.com, de ahí que el nombre de shiremail.com provenga de La Comarca (The Shire) del libro de "El Señor de los Anillos".

En definitiva, el anuncio del lanzamiento de Gmail no ha dejado indiferente a ninguna compañía del sector. Aumentar las prestaciones del correo electrónico ocasionará nuevos grados de utilización del producto y llevarán a los usuarios al resto de servicios que ofrecen dichas empresas, que de este modo verán rentabilizadas sus inversiones.

La cuestión es si quieres pagar por un servicio que algunas empresas ofrecen gratuitamente. O si quieres esperar a que Gmail termine sus pruebas y comience a funcionar, para comprobar personalmente las ventajas o inconvenientes de este tipo de servicio. En cualquier caso, el 1Gb de capacidad en los correos no ha hecho sino abrir la Caja de Pandora.





Yahoo! ha comentado su intención de aumentar a 2 Gb la capacidad de su servicio de correo de pago. Shiremail.com, de momento, mantiene su oferta de 1Gb por 5,25 €.

El punto de vista de Lycos España



Juan Luis Moreno. Director de Marketing y Comunicación de Lycos España.

• ¿Por qué pagar por un servicio que otras empresas lo ofrecen gratis?
En nuestros estudios de mercado, 9 de cada 10 usuarios responden que la seguridad, la usabilidad y la privacidad son sus prioridades a la hora de escoger un servicio de correo. Para un servicio de correo que reúna estas características, el precio (siempre que sea asequible) no es una barrera de entrada.

• ¿El aumento de capacidad de almacenamiento supone más spam?
En absoluto. El spam se combate con una política adecuada de seguridad y protección, no reduciendo la capacidad del buzón. Por eso Lycos Europe ha invertido recursos, tanto financieros como humanos, en materia de seguridad, y se ha convertido en un líder tecnológico que ofrece un servicio antispam y antivirus garantizado.

• ¿Existe privacidad de nuestros datos?
Una de las prestaciones más demandadas por los usuarios en nuestros estudios de mercado es la privacidad. Eso significa que demandan la certeza de que no van a ser espiados por sus proveedores de servicios. Lycos asegura una forma encriptada y segura de acceder al servicio de correo.

Todo por una cuenta de Gmail

Nunca se imaginaron en Google que cuando lanzaron en pruebas un número limitado de cuentas (unas 1.000) de su servicio Gmail, los usuarios estarían dispuestos a todo. Invitaciones a boda, kits de barbacoa, paseos en Ferrari, redactar tarjetas de amor a cambio de una cuenta de correo Gmail. Todo esto y mucho más se puede ver en la web **www.gmailswap.com.** Una página creada por el canadiense Sean Michaels, que tras la desesperación de miles de usuarios por conseguir una cuenta de estas características, se decidió a poner en contacto a propietarios con demandantes para obtener una invitación al servicio.

Si la comparamos con Ebay (**www.ebay.com**), también adscrito a esta moda, en gamilswap no se paga con dinero sino con la imaginación desbordante de sus visitantes.



Microsoft Windows Longhorn

El sucesor de XP se hace esperar

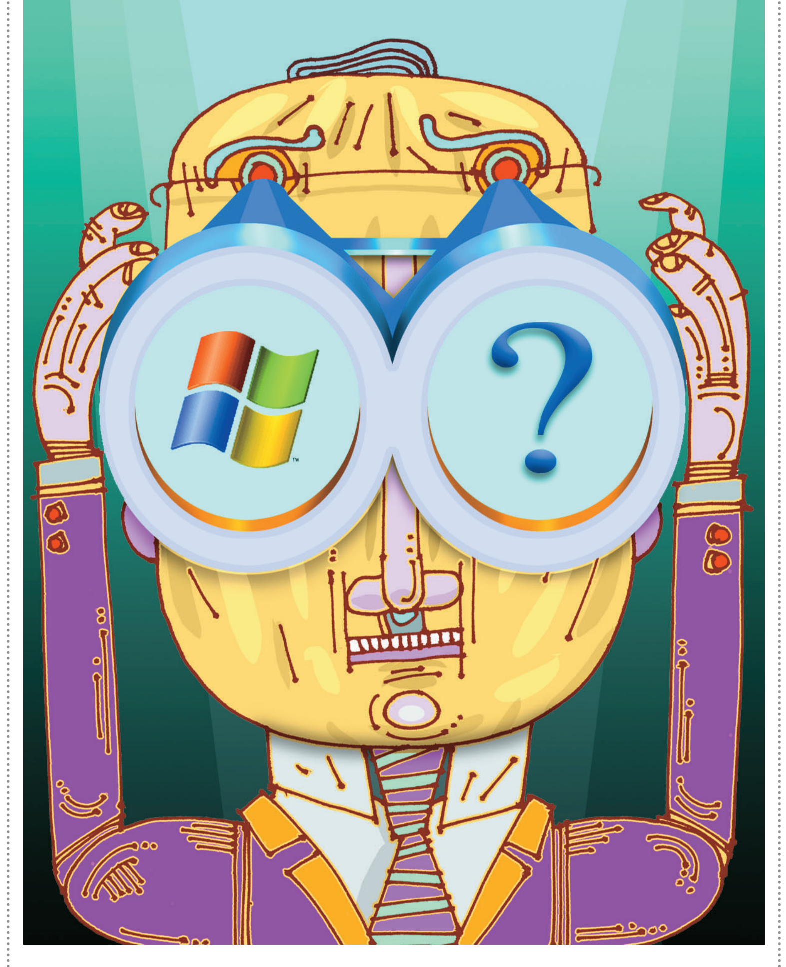
Microsoft nos tiene acostumbrados a que el tiempo de espera entre dos versiones de Windows venga a ser de tres a cuatro años. Las últimas noticias dejan ver que con Windows Longhorn se puede romper esa tradición.

El que parecía que iba camino de convertirse en el "sistema operativo definitivo", ha encontrado en su desarrollo más obstáculos de los esperados inicialmente. Y es que la construcción de un conjunto de aplicaciones de este calibre no es una tarea sencilla, incluso para los profesionales de Microsoft, y lo cierto es que desde Redmon se han precipitado bastante a la hora de anunciar el lanzamiento del supuesto sucesor de Windows XP.

No antes de 2006

El panorama de los sistemas operativos de Microsoft se rige por los denominados 'Ciclos Windows', que establecen un cambio de versión pasado un determinado espacio de tiempo. Por lo general estos períodos vienen establecidos desde las altas esferas de Microsoft, si bien lo normal es que cada cuatro años haya una nueva versión de Windows.

Tras la salida de XP y de 2003 Server, desde Microsoft se estableció en finales de 2004 o comienzos de 2005 la fecha de salida de la siguiente versión de Windows, que como poco se retrasará hasta 2006, y que ha sido descrita según palabras textuales como "el sistema operativo más revolucionario" desde que Windows 95 hiciera su aparición. Tales afirmaciones se fundamentan en tres poderosos módulos que mantienen unido al resto de los subsistemas de Longhorn, y que vienen a ampliar a los ya consabidos soportes de plataformas IPv6 o de 64 bits.



Nuevas tecnologías

La primera, WinFS, es un añadido de excepción del sistema de archivos de Windows, que facilita la forma de encontrar, relacionar y actuar sobre contenidos almacenados en el PC, con el objetivo de poder realizar búsquedas de información no sólo por nombre o fecha de fichero, sino también por su contenido. Su punto fuerte radica en el tratamiento que disfrutan los datos, con independencia de su formato o de la ubicación en la que se encuentren.

Otra de las nuevas tecnologías, Indigo, supondrá la total consolidación de los servicios Web y XML (todo de la mano de .NET) en las comunicaciones, haciendo hincapié en temas de compatibilidad entre sistemas, de cara a ofrecer servicios de mensajería y comunicaciones cada vez más fiables.

La tercera es Avalon, la nueva interfaz de usuario oficial de Longhorn, es un lavado de cara más del aspecto visual (bastante espectacular, por cierto) con total integración software/hardware con APIs como DirectX y las tarjetas 3D de última generación. Se han efectuado muchas suposiciones acerca de su posible inclusión en las próximas actualizaciones de XP, aunque no está confirmado al 100%.

Sin embargo todavía está por ver si todas estas características llegarán a la versión definitiva que se retrasará como mínimo hasta finales del 2006, en un clima creciente de desconfianza desasosiego a partes iguales.

Un mar de conjeturas

Según algunas fuentes los problemas técnicos o el mayor interés por la seguridad no son los únicos motivos por los que se ha aplazado el lanzamiento de Windows Lognhorn. Una de las teoría con más peso está relacionada con los diversos litigios legales que Microsoft mantiene a uno y otro lado del planeta. Tanto en Estados Unidos como en Europa se le imponen querellas multimillonarias por quebrantar las leyes antimonopolio, junto con sentencias que obligan a la separación forzosa de ciertos módulos integrados en serie del sistema principal, como el navegador web Internet Explorer o el reproductor de Windows Media. Por lo tanto no resulta descabellado pensar que toda esta espera se deba a una estudiada maniobra legal, con el fin de evitar las posibles reclamaciones derivadas del nuevo lanzamiento, sin haber resuelto antes las demandas que todavía se encuentran pendientes.

La hipótesis de la insuficiencia técnica también tiene un alto grado de credibilidad, a tenor de la dificultad que implica el desarrollo de un producto tan complejo como Longhorn. Es más que probable que los desmesurados objetivos a cumplir y el apretado calendario de entrega de todos ellos, hayan sobrepasado con creces hasta la inmensa capacidad de crear y producir software de Microsoft. Según los propios analistas de la compañía, incluso es posible que elementos como WinFS se retrasen en el tiempo más allá de la puesta en escena oficial del sistema operativo, debido al elaborado programa de pruebas que garantizan su

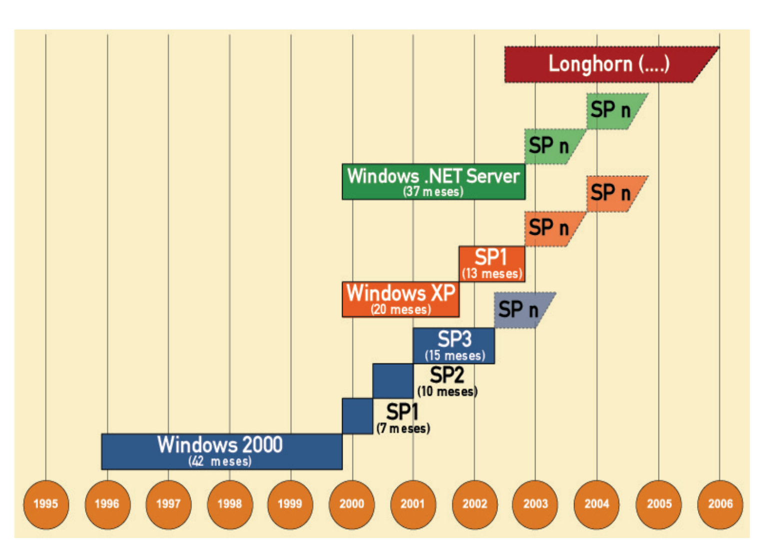
completa compatibilidad con las ediciones anteriores de la familia Microsoft. Por ello, parece muy probable que finalmente se obvie la inclusión de éste y otros módulos en la versión personal, destinándose única y exclusivamente a la de servidores o una actualización posterior.

Si problemáticos son los argumentos legales y técnicos de Longhorn, no lo son menos los aspectos de seguridad. Pese a quien pese, los sistemas operativos Windows son los más extendidos del planeta y, por lo tanto, representan el objetivo prioritario de los creadores de virus, SPAM, spyware y demás ingenios informáticos. Por este motivo Microsoft ha puesto especial empeño en blindar todos y cada uno de sus artículos, con ánimo de que no se repitan episodios tan deplorables como los de los virus Blaster y Sasser, que han deteriorado la imagen de la empresa y han tenido en jaque a millones de ordenadores. Como parece obvio, esta no es una labor que se pueda llevar a término de la noche a la mañana y, aunque no parece un factor determinante en el retraso de Longhorn, cada vez tiene mayor peso dentro de las políticas de desarrollo de cualquier software. En palabras de Tom Button, uno de los vicepresidentes de la compañía, "una mayor seguridad y fiabilidad son necesidades absolutas en la sociedad tecnológica actual y, por lo tanto, debemos poner especial empeño en ofrecer a nuestros usuarios productos acordes con estas exigencias".

Existen otras justificaciones menos transcendentales. Los problemas logísticos de venta y actualización de sistemas tampoco deben ser dejados de lado. Si se atiende a las cifras que se barajan, las ventas de Windows XP no han resultado todo lo positivas que se esperaban, lo que hace que su ciclo de vida se tenga que ampliar a base de 'Service Packs', aun a costa de demorar el nacimiento de su sucesor. En otro orden de cosas, las empresas y los consumidores tampoco pueden hacer frente a un cambio de sistema operativo cada dos años, no sólo por el coste de las licencias, sino también por el desembolso económico que debe acometerse en la renovación de las infraestructuras. En este sentido Microsoft, tras largas deliberaciones, ha decidido aumentar la validez del servicio de soporte de sus productos hasta situarlo en los diez años, una cifra impensable hasta hace unos pocos años.

El fin de una larga espera

Para el usuario de a pie, que adquiere básicamente la versión personal de cada sistema operativo, el esperar hasta el 2006 no supondrá un problema puesto que podrá subsistir con XP y la inminente llegada del Service Pack 2. De paso contará con un poco de tiempo más para ir ahorrando y así hacer frente a la futura adquisición de un PC con las características requeridas por Longhorn (que superan con creces las del hardware actual) y, por qué no, el experimentar con otros sistemas operativos alternativos.



Un sistema operativo cada cuatro años, tras varios de desarrollo, y un ciclo de vida de una década, es la política con la que Microsoft pretende mantener su liderazgo.

La pequeña y mediana empresa tampoco llora con esta perspectiva, pues ya bastante tiene con ir siempre a la zaga de Microsoft en cuanto a exigencias software se refiere. Es un buen momento para amortizar las inversiones y dar un respiro a los limitados fondos con los que cuentan los directores de informática, a la espera de que Microsoft les ofrezca esos sistemas estables que tanto demandan.

Es más que probable que los desmesurados objetivos a cumplir y el apretado calendario de entrega, hayan sobrepasado con creces hasta la inmensa capacidad de crear y producir software de Microsoft.

Los que sin duda van a recibir uno de los reveses más importantes son los desarrolladores de software .NET. Productos como la versión de Visual Studio asociada a Longhorn (denominada Orcas) también verán aplazada su comercialización, por lo que se estima que estos profesionales tendrán que apañarse con Visual Studio 2005 (Whidbey) más tiempo de lo esperado.

Sin embargo, y como por otra parte es lógico, la más perjudicada va a ser la propia Microsoft. A cada anuncio que esta compañía hacía sobre el tema, sus acciones caían en picado, y si bien ésta no es un causa que afecte notoriamente a su poderosa economía, sí que influye en su campaña de imagen. Y es que el tener que fragmentar su software para evitar demandas legales, entregar productos a medio hacer y posponer calendarios de entregas de otras líneas de trabajo como Office, nunca han sido una buena metodología para hacerse querer por el gran público.

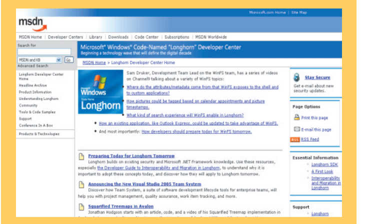
Hay tres años por delante para ver los resultados de todo este apresuramiento. Bien es sabido que Microsoft es capaz de captar mercado y de agarrarlo fuertemente, pero ¿estará preparado para mantener el liderazgo ante un Linux cada vez más ambicioso y unos consumidores cada vez más escépticos y desconfiados? La respuesta espera en 2006, hasta entonces, felices "Services Packs" y "Betas" de rigor.

Windows Longhorn no se comercializará en su versión básica hasta bien entrado el 2006 o comienzos de 2007.

Webs de interés

Aún es pronto y todavía se producirán cambios respecto a lo que será la versión definitiva de Windows Longhorn. De todas formas, si quieres profundizar más en alguno de los puntos introducidos en este artículo, puedes visitar las páginas web que se indican a continuación.

Longhorn Developer Center Home
msdn.microsoft.com/longhorn



Longhorn Developer Center Home at C# Corner
www.c-sharpcorner.com/Longhorn
Paul Thurrott's Supersite for Windows
www.winsupersite.com





Vuestras cartas

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:
Cartas de los lectores
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
o por e-mail:
cartas.pci@hobbypress.es
En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.
La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

Cámara Nikon Coolpix SQ

Marta Jiménez Albiol

Quiero comprar una cámara digital pequeña para uso familiar. He comprado la revista de junio, Nº 17, por este articulo y quedé sorprendida porque no se nombra a la Coolpix de Nikon,siendo esta una cámara muy comprada por el usuario común, aunque sea para informar de sus deficiencias.

Justamente estaba casi decida por esta marca y por esta línea en 3 Mb, después de visitar varias webs y bajarme las especificaciones y catálogos de varias cámaras. Además me prestaron para experimentar una Canon PowerShot A70 y una Coolpix 885 (de tres años de antigüedad) y realmente la calidad de color, definición y el rango dinámico era bastante superior en la Coolpix. también el zoom y el macro.

Trabajo en imagen y uso monitor Lacie bien calibrado, soy licenciada en bellas Artes, pintora y fotógrafa de analógica, o sea más o menos entiendo que es el color y la definición, tengo también la vista entrenada en estos temas.

Me extraña que se recomiende la Canon PowerShot A75 cuando da un viraje al amarillo y una leve sobreexposicion.

Me gustaría que me informen, aunque sea muy brevemente, de los defectos de la Nikon Coolpix SQ ya que he comprado la revista y no he encontrado una de las cámaras mas conocidas y nombradas del mercado. Gracias.

Efectivamente la cámara de la que hablas es una de las más valoradas en el mercado y ya la analizamos en nuestro número 8, motivo por el que no apareció en la última comparativa, de todas formas puedes ver en nuestro ranking de productos hardware como ha quedado en relación a las demás.
La oferta de cámaras en el mercado es demasiado amplia, lo que hace que aparezcan tantos modelos nuevos cada mes que si repitiésemos los análisis en las comparativas de cámaras que ya llevan a la venta algún tiempo no quedaría espacio para las que acaban de salir. Por lo demás esperamos que encuentres alguna que te convenga. Gracias por tus comentarios.

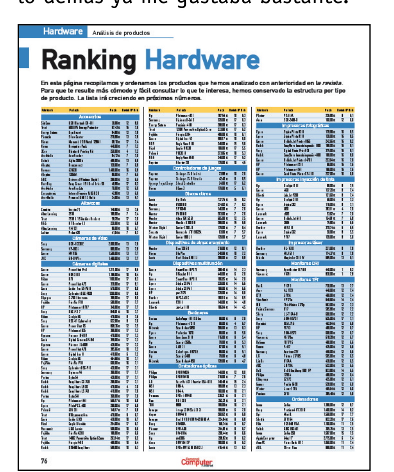


Reportajes de actualidad y ranking

Francisco Clares

Me pongo en contacto con vosotros para felicitaros por los reportajes sobre tecnología, futuro, etc, que estáis incluyendo en la revista. Es lo único que echaba en falta en los primeros números de PCI.

Creo que es imprescindible en una revista como la vuestra incluir este tipo de artículos y no deben faltar ni un solo mes en el quiosco. Os animo a seguir en esta linea y a seguir deleitándonos con mas artículos cada mes ya que le dan a la revista el toque que le faltaba. Todo lo demás ya me gustaba bastante.


Hardware Análisis de productos

Ranking Hardware

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la *revista*. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Como sugerencias pues que en esos artículos tan preciados para mi hagáis también un hueco para analizar nuevos procesadores (enfrentamientos entre ellos), nuevos chipsets, etc.

Por último que las páginas dedicadas al ranking tanto Hardware como Software no se conviertan en un catalogo que robe páginas para cosas mucho mas importantes, sino que sea solo eso, un ranking con los productos con mejor puntuación, no de todos los productos que se analizan en la revista. Porque esas páginas crecerán y crecerán y no dejarán espacio para otras cosas mas interesantes.

Nada mas. Felicidades y saludos.

Tu observación sobre el papel de los ranking coincide con un número en el que ampliamos el número de páginas que dedicamos a ellos. No te preocupes, no tenemos intención de ampliarlos más, el tamaño actual es el que creemos más correcto para dar cabida a los productos que analizamos.
Ten en cuenta que muchos lectores los encuentran muy útiles y que además os sirven para comparar entre sí productos que han sido analizados en distintos números de la revista. Puedes estar seguro de que no quitarán más sitio a las otras secciones. Respecto a los reportajes, nos alegramos de haber sido capaces de dar con lo que buscabas y esperamos poder seguir haciéndolo.

Mejor con Windows XP

Domingo González

Estimados amigos de esta gran revista, en el mes de febrero me dirigí a Vds., solicitándoles que hiciesen más hincapié en el sistema operativo Windows Mileniun o 98, ya que todos no teníamos la posibilidad económica de adquirir un nuevo equipo con sistema XP, y máxime yo que sigo siendo padre de familia numerosa y pensionista aunque mi edad sea solo de 43 años. Pero esto no es lo que hace que me ponga nuevamente en contacto con Vds., sino la buena noticia, que ya he podido adquirir un nuevo equipo informático en condiciones.

Es tanta la felicidad que quería compartirla con Vds., ya que sigo siendo neófito en Informática, pero ahora lo que hago (aunque sigo comprando mensualmente la revista), es coger las atrasadas y seguir los fantásticos consejos a los que siempre hacíais mención en los te-



mas prácticos y dudas en las cartas de los lectores, los cuales me ayudan a saber más sobre el sistema operativo y los programas con los que trabajo.

Me gustaría en especial, me indicasen algún programa gratuito, que me valga para cambiar el formato de películas en DVD, DIVX, para pasarlas a VCD o SVCD, y que sea rápido en el cambio, ya que los que he probado hasta ahora bajados de la web, me tardan mucho y no hacen el cambio total sino parte

(solo unos minutos de la película), con el fin de que compre el programa, y ahora con el nuevo equipo, no puedo por ahora hacer más gastos.

Gracias y solo me queda animaros a que sigáis como hasta ahora, con esa gran profesionalidad con la que mensualmente nos deleitáis para que este nuevo mundo (la informática), nos sea mas llevadero y fácil gracias a su excelente equipo.

Felicidades por el cambio, seguro que ha merecido la pena, ya que las ventajas de Windows XP respecto a Windows 98 son muchas. Por supuesto procuramos no olvidarnos de los usuarios de 98 o Me, pero cada vez son más los que ya han dado el paso al último sistema operativo de Microsoft para escritorio. Sobre el asunto del vídeo, estás de enhorabuena, porque precisamente en este número, como ya habrás comprobado, encontrarás en la guía que acompaña a PCI todo lo que buscas sobre el tema.

Índice general de artículos

Enrique del Álamo

Ante todo ¡Enhorabuena! ¡No se puede mejorar! Lo único que echo en falta (a causa de la gran calidad) es una labor que el propio lector deberíamos elaborar después de cada publicación para sacarle un partido aun mayor si cabe. Puesto que todo ¡Todo! Es interesante y a veces necesitas consultar un tema que viste, en no sabes que número, creo que la publicación rozaría con la perfección si publicarais un índice temático y detallado del contenido general de Personal Computer & Internet.

Un índice que se fuera actualizando tras cada publicación, dónde podamos consultar directamente en que número y página se encuentra "aquella placa base que vimos, o aquel truco de Photoshop..." y que pudiéramos imprimir para unirlo a la colección que sin duda lo requiere por su riqueza de datos. Algo difícil de hacer para los lectores, por que representaría borrar y rehacer de nuevo para insertar los apartados en cada número. Así Personal Computer pasará a ser toda una biblioteca personal para el lector.

Por último, ¿ cuando tocaréis el tema sobre los programas para dar altas en buscadores? El tema parece sencillo, pero a la hora de la verdad... no hay manera. Mi mas sincero deseo de éxito, que seguro no os faltará si seguís en esta línea.

En el número 12 de PCI incluimos un índice general con los contenidos del primer año, nuestra idea es seguir publicándolo de forma anual. Sin embargo la idea que propones de incluir un índice completo actualizado en el CD también es muy interesante. Vamos a estudiar la mejor manera de realizarla para que os resulte lo más útil posible.

A la espera de las nuevas tecnologías

Sergio Pastor

Hola amigos, es sorprendente todo lo que leí en vuestro número 16 sobre las nuevas tecnologías que nos esperan. De hecho estaba pensando comprarme un ordenador y ahora me ha entrado la duda, porque claro, si los próximos ordenadores van a ser de 64 bits será mejor esperarse, ¿no? Uno no está para hacer un gasto semejante todos los días y lo último que quiero es quedarme anticuado en poco tiempo. Se trata de una duda que yo creo que tiene mucha gente y que en ocasiones nos quita las ganas de comprar algo.

Está muy bien que inventen cosas nuevas y que cada vez sean mejores, pero en ocasiones es que también parece que necesiten sacar continuamente algo "nuevo" para que tengamos que renovarnos cada poco tiempo.

Me gustaría que me aconsejarais y me dijeseis si es mejor que me espere un poco o si puedo comprarme un ordenador ahora sin miedo a que se me quede obsoleto en pocos meses. Muchas gracias por vuestra respuesta.

La duda que nos planteas sabemos que es compartida por muchos lectores. La evolución de la tecnología en este ámbito suele ser muy rápida y parece fácil quedarse desfasado.
La solución más sencilla, a la vez que rentable, consiste en prescindir ya de mano de tener en todo momento "lo último". Piensa que si escoges en cada ocasión las últimas tecnologías disponibles es posible incluso que alguna de ellas no fructifique.
Por supuesto que todos estamos ilusionados por lo que pueda venir y nos gustaría tener siempre el mejor ordenador posible, pero mientras nuestro presupuesto no sea ilimitado lo mejor será optar por soluciones más consolidadas. Ser de los primeros tiene un precio y no en todos los casos merece la pena.







8 ordenadores de sobremesa

El PC multimedia de tus sueños digitales

El PC como elemento de ocio ha alcanzado unos niveles de popularidad impensables hace no muchos años. Las prestaciones de los ordenadores analizados a continuación van más alla de su uso informático y permiten ver la televisión o DVD, escuchar la radio, o visualizar al instante las fotografías de tu cámara digital.

Actualmente, y en parte derivado de la proliferación de conexiones de banda ancha, la posibilidad de reproducir películas en DVD y ficheros de sonido digital, y principalmente de la fotografía digital, son pocas las personas que no se han iniciado ya en el estilo de vida digital y muchos menos los que no conocen términos como Internet, ADSL, MP3, Megapíxeles o DivX. Todo aquello que lleva el adjetivo 'digital' atrae, detalle del que se aprovechan no pocos fabricantes. Si eres de los que te has quedado totalmente desfasado y deseas actualizar tu ordenador a un sistema destinado al hogar digital o, por el contrario, eres de los que aún no ha dado ese primer paso, esta comparativa puede ser un buen comienzo y la oportunidad que estabas esperando para entrar de lleno en el mundo informático.

En este artículo se han analizado exhaustivamente 8 sistemas que destacan, ya sea por sus características internas o externas, o por un acabado espectacular que los diferencian del resto, hechos por los que encajan en lo que podría denominarse 'estilo de vida digital'. La versatilidad de los equipos ha quedado demostrada en las pruebas llevadas a cabo en el laboratorio, que en mayor o menor medida han arrojado unos rendimientos ideales para desempeñar cualquier tarea, ya sea de trabajo u ocio.

Salvo el hp, que incluye un excelente monitor TFT de 19", el resto disponen de pantallas de 17", algunas de ellas de formato panorámico 16:9 (el habitual es 4:3), perfectas para ver películas en DVD en formato original. La potencia gráfica es otra característica en la que destacan la mayoría de los sistemas, que con tarjetas basadas en chips nVidia y ATI, ofrecen unos rendimientos gráficos muy elevados. El único ordenador que ha desentonado en este sentido es el miniPC basado en un barebone ASUS, que no cuenta



Algunos fabricantes ya disponen de monitores TFT de formato panorámico.

con tarjeta gráfica AGP (desaprovecha esta ranura) y hace uso del chip Intel de memoria compartida integrado en placa. No por ello ofrece un mal rendimiento, pero lo que sí es cierto es que no es comparable a los monstruos gráficos de ATI y nVidia, algunos con 256 MB de memoria dedicada.

Respecto a los procesadores instalados, tan sólo el miniPC Asus y el sistema SI2010 marcan la diferencia, ya que son los únicos que montan un micro fabricado por AMD, mientras que el resto o bien poseen procesadores Intel Pentium 4 HT, o el más avanzado Pentium 4 Prescott, con nuestras instrucciones y distinta tecnología de fabricación que su predecesor. Las velocidades de los procesadores son muy similares en todos los casos, aunque esta vez el que se queda a la zaga es el equipo Acer, con una velocidad de 2,6 GHz. En complemento a todas estas prestaciones, los equipos disponen de memorias RAM entre los 512 MB y 1 GB, y algunos de ellos la capacidad de ampliar ésta hasta los 4 GB.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Inves Zafiro 812

Precio: 1.697,00 €



- ⬆ Lector de tarjetas
- ⬆ Microprocesador potente
- ⬆ Disco duro amplio
- ⬇ Sin conexiones inalámbricas
- ⬇ Teclado y ratón con cable

MSI Mega 865 Deluxe

Precio: 1.554,40 €



- ⬆ Sistema Hi-Fi independiente
- ⬆ Lector de tarjetas
- ⬆ Conexiones de audio digital y FireWire
- ⬇ Mala ventilación
- ⬇ Teclado y ratón con cable

SI2010 AMD 64 XT

Precio: 1.798,93 €



- ⬆ Disco duro SATA
- ⬆ Tarjeta gráfica y de sonido potentes
- ⬆ Procesador AMD 64 bits
- ⬆ Sistema de altavoces 5.1
- ⬇ Sin conexiones inalámbricas
- ⬇ Sin lector de tarjetas

hp Pavilion T545

Precio: 1.799,00 €



- ⬆ Buen monitor de 19"
- ⬆ Lector de tarjetas
- ⬆ Dos puertos FireWire
- ⬇ Sin conexiones inalámbricas
- ⬇ No tiene disquetera
- ⬇ Sin tarjeta TV/Radio

Asus Terminator 2

Precio: 1.293,80 €



- ⬆ Sistema Hi-Fi independiente
- ⬆ Lector de tarjetas
- ⬆ Salida digital de audio
- ⬇ Sin tarjeta gráfica AGP
- ⬇ Sin conexiones inalámbricas

Supratech Premier 3202

Precio: 1,559,00 €



- ⬆ Disco duro y memoria
- ⬆ Lector de tarjetas
- ⬆ Sistema de altavoces 5.1
- ⬇ Sin conexiones inalámbricas
- ⬇ Teclado y ratón con cable
- ⬇ Grabadora DVD no dual
- ⬇ Sin tarjeta TV/Radio

Acer Aspire III RC500

Precio: 1.833,84 €



- ⬆ Pantalla panorámica 17"
- ⬆ Salidas digitales de sonido
- ⬆ Lector de tarjetas
- ⬇ Poca memoria RAM
- ⬇ Wi-Fi y Bluetooth por llave USB

Airis Titanio

Precio: 1.349,00 €



- ⬆ Pantalla panorámica 17"
- ⬆ El monitor incluye sintonizadora de TV
- ⬆ Procesador Prescott
- ⬆ Sistema de altavoces 5.1
- ⬇ Poca memoria RAM
- ⬇ Sin lector de tarjetas

Extras que marcan la diferencia

Si se tiene en cuenta que los PC seleccionados son el claro ejemplo del ordenador destinado al estilo de vida digital, la grabadora de DVD, en su mayoría duales, era algo que no podía faltar, así como la presencia de un lector de tarjetas multiformato. De igual forma muchos de ellos disponen de tarjeta de televisión (el Airis instalada en el propio monitor) o conexión inalámbrica (802.11b aquellos que disponen de soporte Wi-Fi). Y es que entre tanto complemento son los pequeños detalles los que marcan la diferencia, como el contar con múltiples puertos USB 2.0 o FireWire, interfaces Serial ATA, conexiones de sonido S/PDIF (Sony Philips Digital Interface) o tarjetas de sonido multicanal. En este sentido contrasta que varios de los ordenadores con interfaz SATA no hacen uso de ella, que algún equipo que incluye altavoces 5.1 no posee tarjeta de sonido con salidas digitales, o que aquellos que sí las tienen no incluyen altavoces multicanal. Si se habla de las tarjetas de sonido, salvo la del SI2010 que cuenta con una Sound Blaster Audigy 2 ZS, el resto todas son integradas en placa.

Lo que sí ha quedado claro es que todos los equipos son perfectos tanto para una habitación, un salón o la propia oficina, y desde los cuales podrás hacer uso de las aplicaciones ofimáticas más habituales y de los últimos títulos del software de entretenimiento, ver películas de DVD o la televisión en formato 16:9, escuchar tu música preferida desde ficheros digitales o CD de audio, o pasar las fotografías de tus últimas vacaciones por medio de los lectores de tarjeta que muchos de ellos incorporan.

Si con todo este aperitivo aún no te has visto seducido, sigue leyendo las próximas páginas y descubre de lo que son capaces estos ordenadores.

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



Una comparativa de ordenadores es muy compleja de realizar, dado que todos los equipos incluyen multitud de componentes distintos que podrían agruparse para formar distintas comparativas. Este mes nuestro laboratorio ha analizado ocho equipos audio/vídeo (A/V) diseñados como sistemas multimedia para el hogar digital.

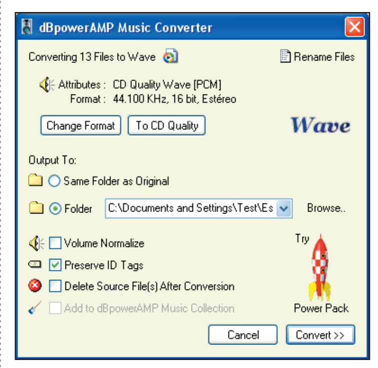
Los resultados han sido como poco sorprendentes, ya que aunque los ocho equipos cuentan con características similares, la potencia gráfica ha dejado alguna que otra sorpresa, así como la prueba de codificación de un CD de audio a MP3.

Análisis del rendimiento

En primer lugar se ha hecho pasar a cada ordenador una serie de benchmarks (Sysmark 2004, PC Mark 04 y 3D Mark) que son capaces de puntuar la potencia gráfica de cada sistema a la hora de trabajar con distintos programas y juegos, de la misma forma que lo haría un usuario estándar en un uso cotidiano. Estos programas examinan el funcionamiento con aplicaciones de ofimática, software de Internet, diseño gráfico, aplicaciones multimedia y distintos títulos de ocio, cuyos resultados puedes ver en las gráficas adjuntas. Los valores marcados en rojo indican el mejor de cada prueba.

Las puntuaciones con SysMark no han diferido mucho de unos equipos a otros, pero en donde sí ha habido diferencias es en el rendimiento gráfico, apartado en el que ha destacado el número de frames por segundo y el buen resultado en 3DMark 2003 obtenido por el equipo SI2010, lo que no resulta extraño si se tiene en cuenta que posee la mejor tarjeta gráfica de la comparativa. En el otro extremo se sitúa el miniPC Asus, que con una tarjeta integrada en placa ha conseguido unos resultados gráficos por debajo de la media.

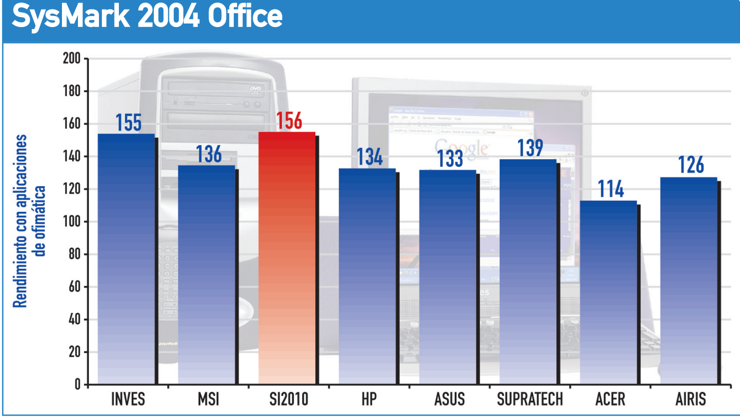
Posteriormente se ha evaluado la capacidad y velocidad de los sistemas de almacenamiento. Se realizaron distintas copias de ficheros de discos ópticos a disco duro, volcados completos de imágenes de disco, y extracciones de pistas de audio sin compresión desde un CD. De igual forma se llevaron a cabo distintos test de grabación de CD y DVD de unidades CD R/RW y DVD+/-R y +/-RW, tanto con espacio temporal en disco duro, como 'al vuelo', y siempre y cuando las unidades lo permitieron, ya que alguna de las grabadoras de los sistemas analizados no admite discos DVD –R/RW.



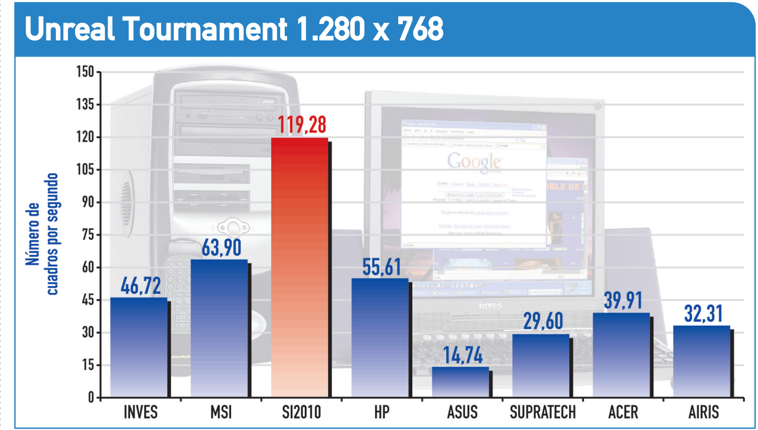
El software gratuito dBPower AMP permite medir el tiempo de codificación en MP3.

Velocidad de proceso

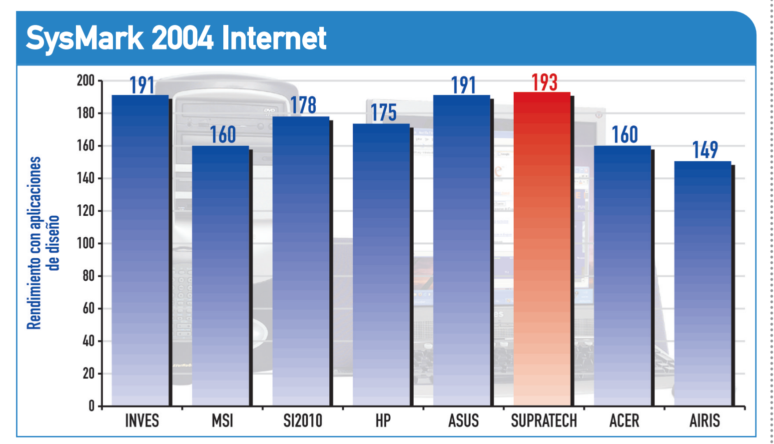
La mejor forma de analizar la potencia y velocidad de proceso del microprocesador es llevarlo al límite mediante un proceso de codificación de ficheros, por ejemplo de CD audio a MP3, o de AVI a DivX. Por esta razón se han realizado conversiones de un



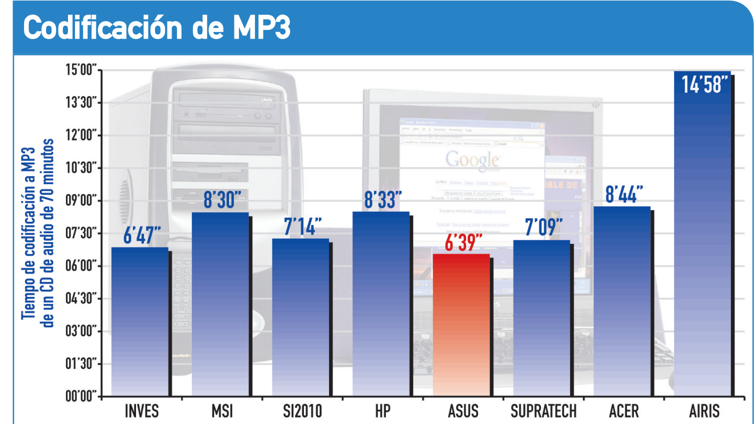
Las pruebas de productividad realizadas con SysMark 2004 analizan el rendimiento del sistema bajo aplicaciones de ofimática, compresión y gestión de datos.



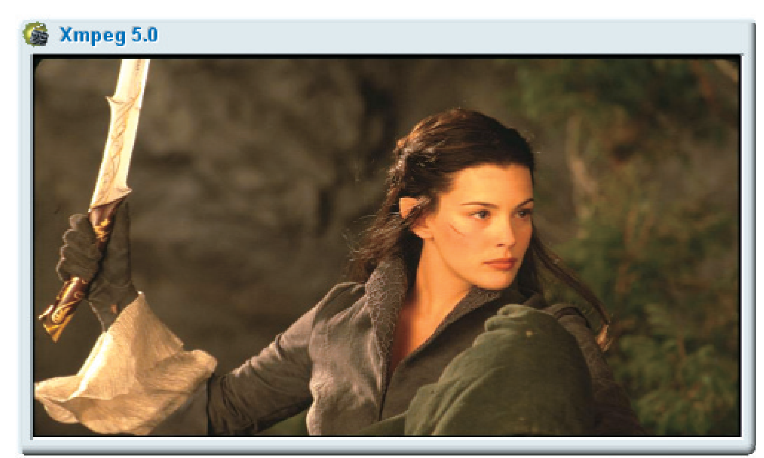
Por medio de la consola de Unreal Tournament es posible saber el número de frames por segundo que es capaz de ofrecer a pleno rendimiento cada tarjeta gráfica.

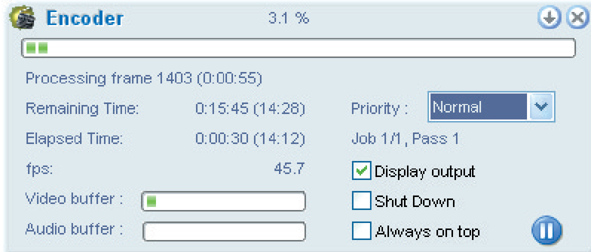


Los análisis de Internet que ofrece SysMark 2004 examinan el funcionamiento del equipo en aplicaciones de diseño y gestión de páginas web y aplicaciones multimedia.



El tiempo de codificación de un CD de audio a formato MP3 (128 kbps), permite hacerse una ligera idea de la potencia de cada microprocesador a pleno rendimiento.





Xmpeg Converter 5.0 facilita el análisis del rendimiento de cada sistema a la hora de convertir ficheros de vídeo a formato DivX

CD a formato MP3 mediante el algoritmo de compresión LAME, con un ratio de compresión constante de 128 Kbps, y compresiones de 7.500 frames de una película en DVD a formato DivX. En cada tarea, realizadas con ayuda de dBpowerAMP Music Converter para los ficheros de audio, y de Xmpeg Converter 5.0 para la conversión de vídeo, se ha medido el tiempo de proceso para realizar cada acción. En este sentido ha destacado negativamente el reducido rendimiento del Airis Titanio, que le ha llevado a obtener la menor puntuación en esta prueba con un tiempo cercano a los 15 minutos de codificación de un CD a MP3, ocho minutos más que el mejor resultado obtenido por el miniPC Asus.

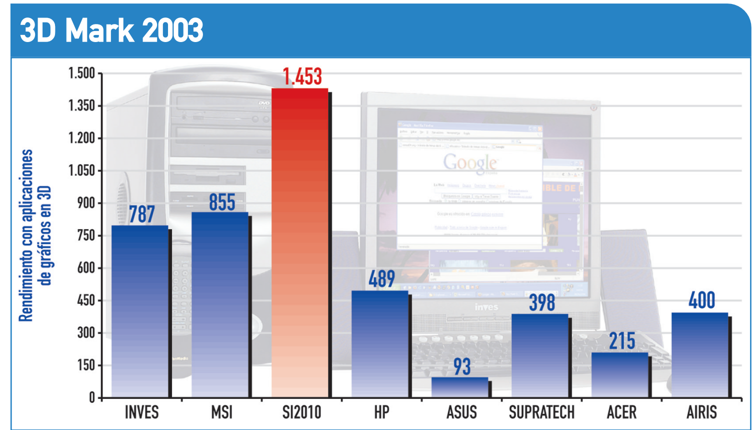
Codificación de 7.500 frames de AVI a DivX

Codificación de 7.500 frames (tiempo en segundos)

INVES	MSI	SI2010	HP	ASUS	SUPRATECH	ACER	AIRIS
121	80	108	121	153	97	90	126

La prueba de codificación de vídeo a formato DivX (1.000 Kbps - datos de vídeo) se realiza con una muestra de 7.500 frames a una resolución de 400 x 320.

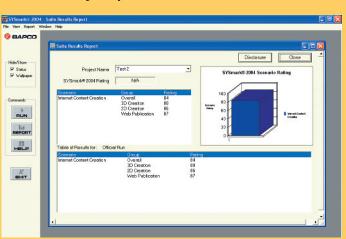
3D Mark 2003



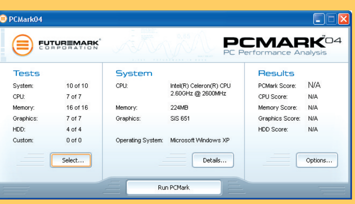
3DMark 2003 permite medir el rendimiento del sistema en entornos gráficos 3D. A mayor rendimiento, mayor potencia a la hora de generar polígonos, aplicar filtros, etc.

Comparación de rendimientos

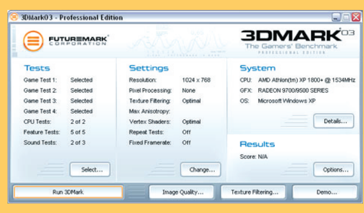
Para analizar la potencia de cada ordenador se han usado los programas de benchmark más fiables y reconocidos del mercado. Para empezar, **Sysmark 2004** analiza el funcionamiento bajo las aplicaciones ofimáticas y de Internet más extendidas. Entre los programas que pone a prueba se encuentran, entre otros, Adobe Acrobat, Microsoft Office, McAfee VirusScan, WinZip, Adobe After Effects, Adobe Photoshop, Adobe Premiere, Macromedia Dreamweaver MX y Macromedia Flash MX. Tras los análisis el programa ofrece una cifra numérica, rendimiento neto, reflejo de la potencia de cada sistema. A mayor valor, mejor productividad.



Para analizar el rendimiento global de cada sistema se emplea **PCMark 2004**, que mediante una batería de pruebas de rendimiento, ofrece cifras objetivas sobre la eficacia por separado y en conjunto del microprocesador, la memoria y el disco duro.



Para analizar la potencia gráfica se usa **3DMark 2004**, sistema de diagnóstico por excelencia de tarjetas gráficas 3D. Es el más exigente de entre los programas de medición en pruebas 3D. Cuanto más alta es la puntuación que obtiene cada ordenador, mayor fluidez a la hora de trabajar con gráficos en tres dimensiones.



Por último, la puesta a prueba de cada equipo con algunos títulos de software de entretenimiento es otra de las pruebas a llevadas a cabo. Gracias a la consola de **Quake III** o **Unreal Tournament** es posible saber el número de frames por segundo que es capaz de ofrecer cada tarjeta a una resolución de 1.280 x 768.

Especificaciones técnicas

El número de conexiones y unidades han sido otros de los muchos datos incluidos en la tabla final. Todos los sistemas cuentan con puertos USB 2.0 suficientes, mientras que casi ninguno posee el menos habitual FireWire 1.0. La gran decepción la han generado las posibilidades de conexión inalámbrica, ya que tan sólo tres sistemas soportan Wi-Fi (el Acer mediante una llave USB) y para mayor decepción bajo el estándar 802.11b, lo que limita la velocidad de transmisión de datos.

Respecto a las posibilidades de ampliación, están bien cubiertas en la mayoría de los equipos, salvo en los dos miniPC basados en barebones de MSI y Asus que sólo poseen una ranura PCI y otra AGP. Otras conexiones como los puertos serie y paralelo, red Ethernet RJ45, VGA y DVI-D, PS/2, audio y S-Vídeo están presentes en la mayoría de los sistemas, así como un RJ11 de módem, que salvo el Asus, todos poseen en tarjeta PCI o integrado en placa base.

La posibilidad de ver la televisión y escuchar la radio, así como la incorporación de lectores multiformato de tarjeta también se han valorado. La mayoría de los sistemas están equipados con una tarjeta de televisión interna PCI, mientras que Airis opta por montar una sintonizadora en el propio monitor, lo que permite ver la televisión sin necesidad de encender el ordenador, pero sin posibilidad alguna de grabar la señal.

Por último hay que destacar que sólo dos sistemas (MSI y Asus) gozan de salidas digitales S/PDIF ópticas, lo que mejora la señal acústica siempre y cuando poseas un sistema altavoces que soporte este tipo de conexión.

Otros detalles

Factores como la garantía, la calidad de manuales y software incluidos o la facilidad de configuración inicial han tenido cierto peso en la nota final. Mientras que el SI2010 se distribuye sin sistema operativo preinstalado, hecho que complica la puesta en marcha a los usuarios poco experimentados, el resto de ordenadores dispone de Windows XP preinstalado, así como de los CD propios de restauración.

La incorporación de altavoces, las dimensiones, el peso y el ruido generado a pleno rendimiento han sido otras de las características puntuadas en las tablas finales, en las cuales se condesa toda la información de cada equipo de forma que puedes ver en que destaca cada sistema y de esta forma elegir cual se ajusta más a tus necesidades.

Inves Zafiro 812

www.inves.es



Precio: 1.697,00 €
Fabricante: Inves

Ficha técnica	
Dimensiones:	415 x 218 x 415 mm
Peso:	12,42 Kg
Procesador:	Intel Pentium 4 Prescott 3,0 GHz
Memoria RAM:	512 MB
Disco duro:	Samsung 160 GB 7.200 rpm
Unidad óptica:	Micro-Star CD (48X), DVD (16X). Sony CD (16X/16X/32X), DVD+R (4X/4X/8X), DVD-R (4X/2X/8X)
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon 9200 SE 256 MB
Monitor:	Inves ES 577 17"
Otros:	TV, radio, altavoces 2.0, lector de tarjetas
Garantía:	2 años

Valoración 7,4

Calidad/Precio 8,2

Con el diseño clásico de los últimos modelos que Inves ha lanzado al mercado, y un frontal que los hace inconfundibles, el Zafiro 812 destaca por contar con un microprocesador Prescott P4, superior en prestaciones a su predecesor el Pentium 4, y por las posibilidades de ampliación de la memoria RAM de 512 MB hasta los 4 GB. Las capacidades de almacenamiento están bien cubiertas por un disco de 160 GB capaz de funcionar a 7.200 rpm, aunque el hecho de que este sea ATA y desaproveche los dos interfaces Serial ATA con los que cuenta la placa y que soporta el chipset, reduce el rendimiento del sistema. En la parte frontal se localizan 2 puertos USB 2.0, un tarjetero multiformato (MS/Pro, CF I/II, MD, SD, MMC, SMC, xD) y los clásicos jacks estándar (3,5 mm) de audio de salida para auriculares y entrada de micrófono.

Una tarjeta con chip ATI Radeon 9200 asegura un rendimiento gráfico bastante elevado, a lo que ayudan los 256 MB de memoria dedicada que posee. La presentación en pantalla se realiza por medio de un monitor TFT de 17" de la marca Inves, con un buen tiempo de respuesta de 16 ms.



El lector de tarjetas multiformato permite pasar fotografías tomadas con una cámara.

En la parte trasera se tiene acceso a 4 puertos USB 2.0, conexiones VGA D-Sub 15, S-vídeo, red, módem y tarjeta de televisión. Es importante destacar que además posee un conector FireWire, algo que no todos los ordenadores analizados ofrecen, pero en contraste no dispone de salida digital DVI-D en la tarjeta de vídeo, algo que sí se echa de menos si se hace uso de monitores TFT con este tipo de conexión.

Teclado y ratón óptico, ambos con cable, completan un equipo bien acabado, aunque en el que se echan en falta, como en la mayoría de los ordenadores incluidos en la comparativa, posibilidades inalámbricas Wi-Fi 802.11 o Bluetooth.

MSI Mega 865 Deluxe

www.msi-es.com



Precio: 1.554,40 €
Fabricante: MSI

Ficha técnica	
Dimensiones:	163 x 201 x 347 mm
Peso:	6,52 Kg
Procesador:	Intel Pentium 4 2,8 GHz
Memoria RAM:	512 MB
Disco duro:	Samsung 120 GB 7.200 rpm SATA
Unidad óptica:	Combo Samsung CD (32X/16X/40X), DVD+R (8X/4X/12X), DVD-R (8X/4X/12X)
Tarjeta gráfica:	nVidia Geforce 5700LE 256 MB
Monitor:	Samsung SyncMaster 152V 17"
Otros:	TV, sistema Hi-Fi independiente, Wi-Fi 802.11b
Garantía:	xx años

Valoración 7,0

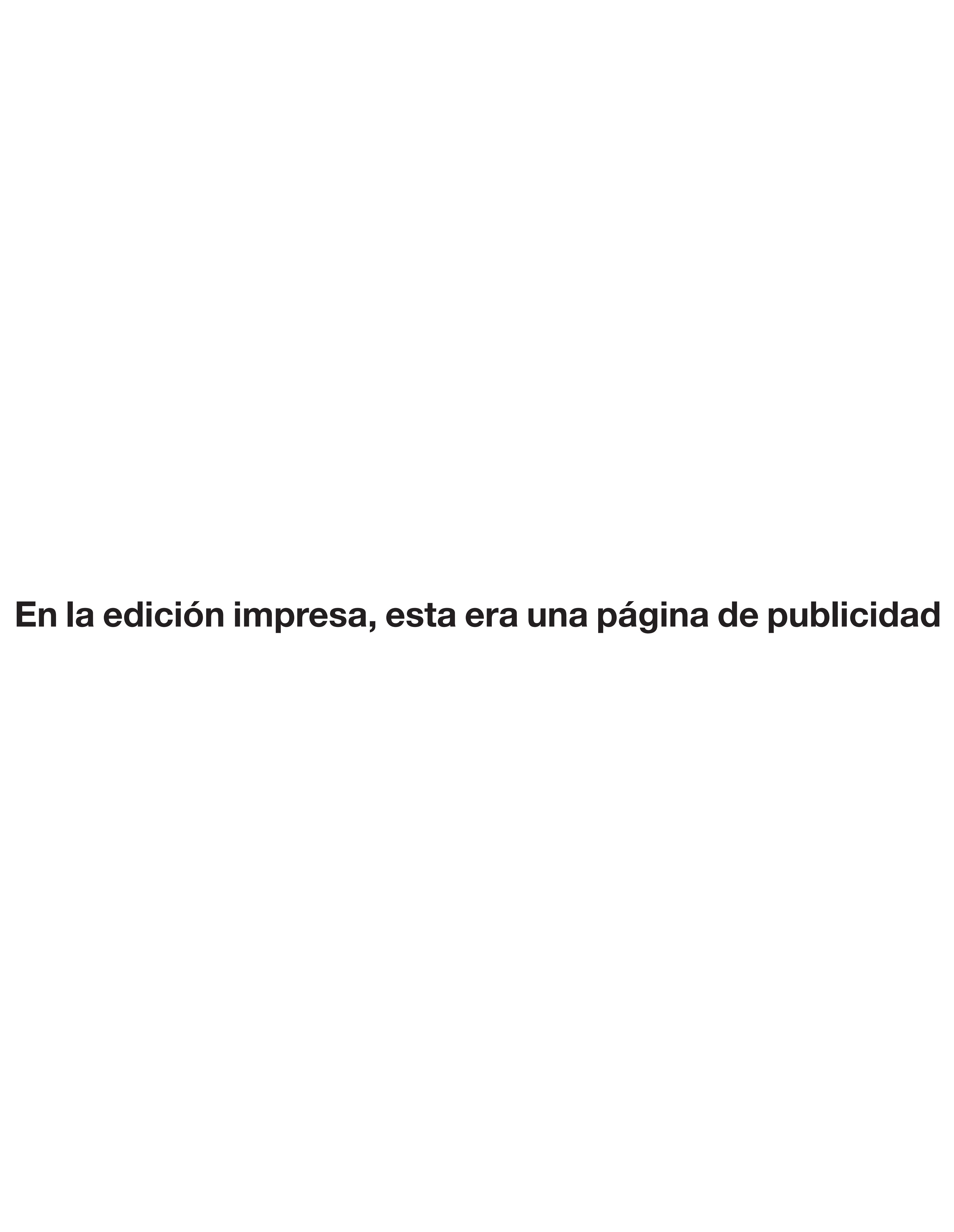
Calidad/Precio 8,2

La filosofía de los miniPC es montar en su interior el sistema más potente, con la mejor placa base, la ventilación más silenciosa, y sobre todo que puedan instalarse como sistema multimedia de salón sin desentonar en el ambiente. Pero MSI va un poco más allá, y este ordenador puede ser usado además en dos modos distintos totalmente independientes, como ordenador PC o como equipo de alta fidelidad. En este caso no es necesario encender el ordenador, y es capaz de reproducir CD, CD MP3 y radio FM, aunque se echa de menos el reconocimiento de etiquetas ID3, CD Text, el de emisoras RDS, y la reproducción de DivX. Para controlar todas estas funciones, se tiene acceso a una reducida botonera en el propio ordenador y a un mando a distancia por infrarrojos. En el frontal también se sitúan un lector de tarjetas multiformato (inutiliza la única bahía interna de expansión para unidades), dos puertos USB, un FireWire, un miniFiWire, y una conexión de sonido digital S/PDIF.

El rendimiento gráfico está asegurado gracias a la tarjeta gráfica que tiene instalada, con 256 MB de RAM, al igual que la capacidad de almacenamiento está cubierta por un disco SATA de 120 GB. El problema surge a la hora de ampliar el sistema. Sólo posee una ranura PCI, una AGP y una miniPCI, todas ocupadas por la tarjeta de televisión, la gráfica, y una wireless 802.11b respectivamente. Además, tanto componente interno complica la ventilación. La tarjeta AGP tapa uno de los ventiladores del microprocesador, y a su vez la ventilación de ésta se ve dificultada por la tarjeta PCI, hecho que desemboca en un sobrecalentamiento del sistema cuando trabaja a pleno rendimiento durante horas, así como en un aumento del ruido generado. Eso sí, ambos hechos son inherentes a los miniPC.



Controlar todas las funciones y conectar cualquier periférico es muy sencillo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SI2010 AMD 64 XT

www.si2010.com



Precio: 1.798,93 €
Fabricante: Sistemas Informáticos 2010

Ficha técnica	
Dimensiones:	435 x 200 x 485 mm
Peso:	12,58 Kg
Procesador:	AMD Athlon 64 3,2 GHz
Memoria RAM:	1 GB
Disco duro:	Seagate 160 GB 7.200 rpm SATA
Unidad óptica:	LG CD (48X), DVD (16X). LG CD (24X/16X/32X), DVD+R (8X/4X/12X), DVD-R (8X/4X/12X)
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon 9600 XT 256 MB
Monitor:	LG 1715S 17"
Otros:	Altavoces 5.1, TV, teclado y ratón inalámbricos
Garantía:	1 año

Valoración 7,0

Calidad/Precio 8,1

Con un diseño curioso y acabado en tonos plateados, destaca, a primera vista, el indicador inferior de temperatura en grados centígrados. Las medidas se realizan en tres puntos distintos, entre ellos el procesador, y gracias a la botonera frontal es posible configurar hasta 10 niveles distintos de modos de ventilación de la caja. En total posee dos ventiladores de la propia torre y los propios de la fuente de alimentación, el microprocesador y la tarjeta gráfica. Un total de cinco ventiladores, que salvo casos aislados en los cuales se apura el rendimiento de sistema, no generan un ruido excesivo.
Las prestaciones del equipo son elevadas, con una grabadora de DVD dual de 8X, un lector DVD, una tarjeta gráfica de 256 MB bastante potente, una tarjeta de sonido multicanal y como no un microprocesador por encima de los 3 GHz que se ve complementado por una memoria RAM y un disco duro de rendimientos por encima de lo habitual. La tarjeta de sonido, una Creative Sound Blaster Audigy 2 ZS, cuenta conexiones jack multicanal bañadas en oro, y la tarjeta de sonido integrada en placa con salida coaxial. Por su parte la tarjeta de vídeo posee conexiones VGA, DVI-D y salida S-vídeo, razones por las que las conexiones multimedia están cubiertas a la perfección. Sin embargo no ocurre lo mismo con la conexión a redes, que se limita a una conexión RJ45 de red, dada la ausencia de módem y/o conexiones inalámbricas.
Las posibilidades de ampliación pasan por tres ranuras PCI libres (de 5 totales, 2 ocupadas por las tarjetas de TV y sonido), dos canales IDE libres, un interfaz SATA disponible para otra unidad (sólo admite una unidad por puerto), y seis puertos USB 2.0 traseros.



Las posibilidades de conexión están aseguradas gracias a los múltiples puertos.

hp Pavilion T545

www.hp.es



Precio: 1.799,00 €
Fabricante: hp

Ficha técnica	
Dimensiones:	386 x 192 x 420 mm
Peso:	12,9 Kg
Procesador:	Intel Pentium 4 3,0 GHz
Memoria RAM:	512 MB
Disco duro:	Seagate 160 GB 7.200 rpm
Unidad óptica:	Samsung CD (48X), DVD (16X). hp CD (24X/10X/40X), DVD+R (8X/4X/12X), DVD-R (8X/4X/12X)
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce 5500 256 MB
Monitor:	hp f1903 19"
Otros:	Altavoces 2.0, lector de tarjetas
Garantía:	00 años

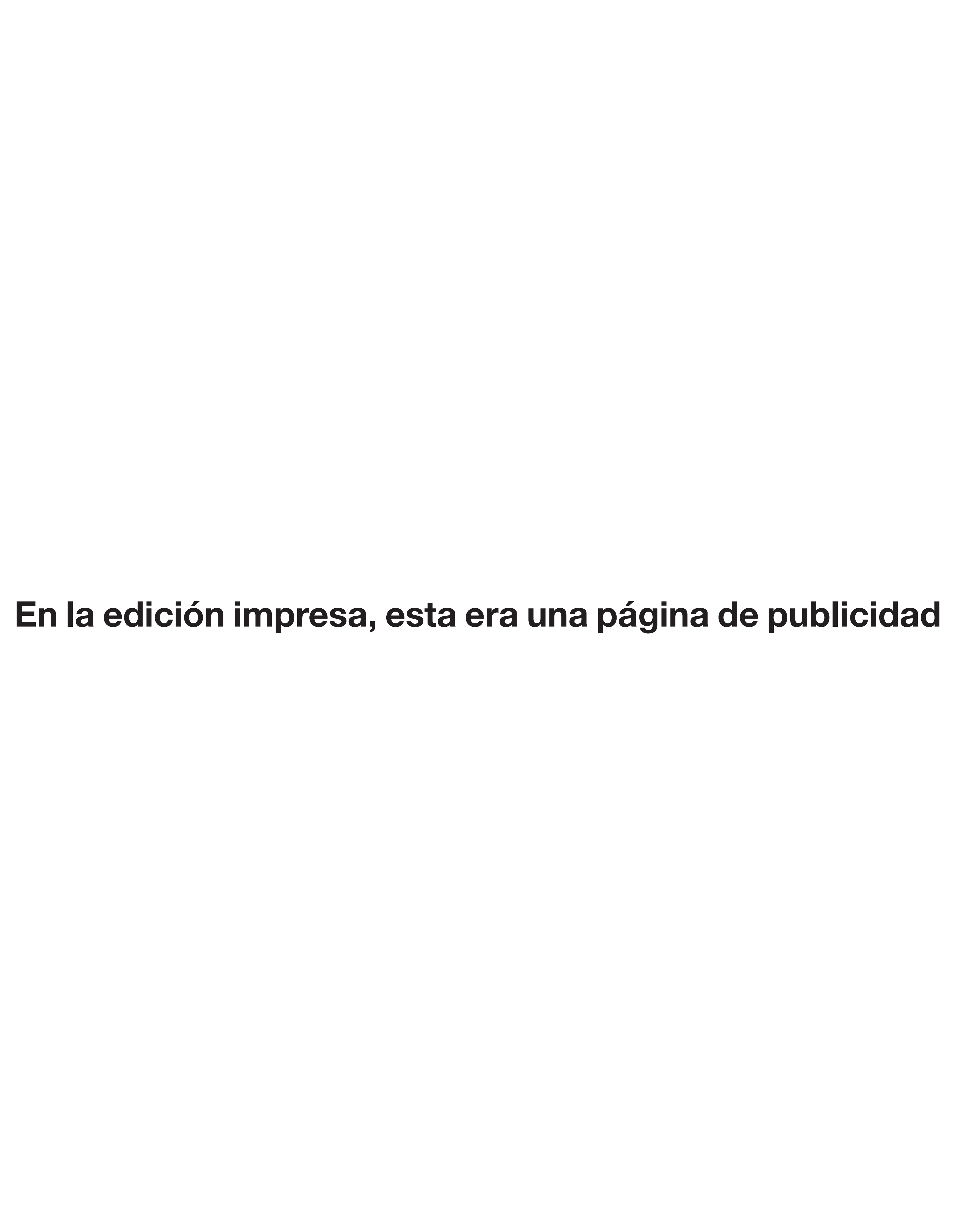
Valoración 6,9

Calidad/Precio 8,0

El hp Pavilion T545, una de las últimas propuestas de hp en ordenadores de sobremesa, posee un atractivo diseño en el que ha sido estudiado hasta el último detalle, tanto interna como externamente. La apertura manual de la torre no entraña dificultad alguna, y la instalación de componentes internos, salvo la fijación de las tarjetas PCI y AGP, no requiere ningún tipo de herramienta añadida para instalarlos. El anclaje de todos los módulos se realiza por medio de cómodas pestañas y fjaciones de plástico, y la instalación de cualquier nuevo componente se puede realizar de forma muy rápida y sencilla.
Pero sin duda alguna lo que más destaca de este equipo es su monitor de 19", con una resolución máxima de 1.280 x 1.024 y una anchura de punto de 0,294 mm, valores aceptables si se tiene en cuenta que es un panel TFT de 19". La posibilidad de recibir una señal digital por medio de un conector DVI-D e incluir dos altavoces, son características a tener en cuenta.
El sistema dispone de 3 ranuras PCI, una de ellas utilizada por la tarjeta módem con soporte para el estándar V92, una ranura AGP ocupada por la tarjeta gráfica de chip nVidia, y dos slots DIMM de memoria, con uno libre para futuras ampliaciones. Destaca, como en otros modelos analizados, el hecho de no hacer uso de las conexiones Serial ATA que posee y en su lugar tener instalado un disco duro ATA IDE, así como no poseer disquetera de serie, algo que sí echarás de menos. Por otro lado cuenta con dos unidades ópticas, un lector de DVD del fabricante Samsung y una grabadora de DVD hp con un rendimiento más que aceptable. Las posibilidades de conexión son amplias, con 7 puertos USB (3 delanteros), 2 FireWire (1 delantero) y un puerto de red.



En la parte superior tiene un alojamiento para varios CD, un detalle de diseño.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Asus Terminator 2

es.asus.com



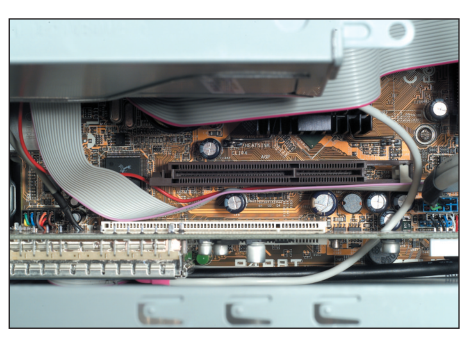
Precio: 1.293,80 €
Fabricante: Asus

Ficha técnica	
DDimensiones:	317 x 190 x 313 mm
Peso:	9,6 Kg
Procesador:	Intel Pentium 4 3,2 GHz
Memoria RAM:	512 MB
Disco duro:	Seagate 160 GB 7.200 rpm
Unidad óptica:	Asus CD (24X/24X/40X), DVD+R (8X/4X/12X), DVD-R(8X/4X/12X)
Tarjeta gráfica:	Intel 8286SG 64 MB
Monitor:	Vibrant VLE9PG 17"
Otros:	TV, radio, teclado y ratón inalámbricos, lector de tarjetas
Garantía:	2 años

Valoración 6,8

Calidad/Precio 8,4

Con un diseño muy elegante, aunque algo superior a lo que los barebone acostumbran, este sistema destaca por todas las opciones que encierra su frontal tras distintas tapas decorativas, que tan sólo dejan a la vista un display que muestra la información referente a la reproducción de CD y radio FM, y una discreta botonera para controlar ambas funciones. En la parte superior se sitúa una grabadora combo de DVD de prestaciones nada despreciables, y que sin lugar a dudas colmarán las necesidades de cualquier usuario. Tiene instalado un lector de tarjetas multiformato 6 en 1, y ya en la zona inferior se tiene acceso a dos puertos USB 2.0, dos jacks de audio (altavoces y micrófono) y una salida S/PDIF de sonido digital de cinco canales más un canal subwoofer. El resto de conexiones se realizan por medio de los puertos disponibles en la parte trasera, 4 USB 2.0, antena de televisión y radio, red y módem entre otros.
Técnicamente también cabe destacar la capacidad del disco duro, suficiente para las necesidades actuales, pero que no hace uso de la posibilidad de conexión Serial ATA que ofrece la placa base. En este mismo sentido pesa en su contra la ausencia de una tarjeta gráfica AGP, y el no aprovechar la capacidad del ancho de 8X que soporta la placa, disminuye su rendimiento gráfico. En su lugar hace uso del chip gráfico integrado en placa, un Intel 8286SG con 64 MB de memoria compartida. Las posibilidades de ampliación también están muy limitadas, algo inherente a los barebone, y sólo dispone de una ranura PCI, ya ocupada por la tarjeta sintonizadora de televisión.
Un monitor TFT de 17", teclado y ratón inalámbricos, y un mando a distancia para controlar las funciones de reproducción multimedia completan el equipo.



Las buenas prestaciones de este equipo quedan empañadas por la ausencia de una tarjeta gráfica AGP más potente que la integrada en placa.

Supratech Premier 3202

www.supratech.es



Precio: 1.559,00 €
Fabricante: Supratech

Ficha técnica	
Dimensiones:	370 x 192 x 430 mm
Peso:	10,44 Kg
Procesador:	Intel Pentium 4 3,2 GHz
Memoria RAM:	1 GB
Disco duro:	Seagate 160 GB 7.200 rpm
Unidad óptica:	Samsung CD (48X), DVD (16X), Ricoh CD (24X/10X/40X), DVD+R (4X/4X/8X)
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon 9200 SE 128 MB
Monitor:	Sony SDM-S73 17"
Otros:	Altavoces 5.1, teclado y ratón inalámbricos, lector de tarjetas
Garantía:	2 años

Valoración 6,7

Calidad/Precio 8,1

Los dos puntos fuertes de este ordenador son sin duda alguna su memoria RAM DDR de 1 GB, en dos módulos que ocupan todos los bancos que posee la placa base, y su disco duro de 160 GB a 7.200 revoluciones. Además tiene instaladas dos unidades ópticas, a diferencia de otros modelos analizados que motan una única unidad combo. Por un lado un lector Samsung DVD de 16X, y por otro una grabadora DVD+R a 4X JustLink de la empresa Ricoh. En este sentido se echa en falta el soporte dual para grabar discos DVD –R/RW, más cuando ya empiezan a aparecer grabadoras de doble capa que hacen de esta unidad Ricoh una grabadora obsoleta para las características que reúne el equipo.
En la parte frontal de la torre se sitúa una panel multipropósito con un lector de tarjetas 8 en 1 (CF I y II, MD, SD, MMC, MS, MS Pro y SMC), dos jacks de audio (auriculares y micrófono), y dos puertos USB 2.0.
El resto de conexiones se encuentran en la parte posterior de la torre, entre las que cabe destacar la salida digital DVI-D que permite disfrutar de una mejor calidad de imagen en monitores TFT, una salida S-vídeo, dos puertos USB 2.0, un RJ45 de red y un RJ11 de módem.
El monitor que acompaña al equipo es una pantalla TFT de 17" marca Sony, que cumple la normativa TCO99. Éste cuenta con unas excelentes prestaciones, aunque se echan de menos algunas opciones multimedia como puedan ser la presencia de un sintonizador de televisión o unos altavoces acoplados, hecho este último que se ve compensado por un sistema de altavoces 5.1 analógico con mando a distancia.



Un sencillo módulo de botones permite controlar todas las opciones del sistema de altavoces multicanal 5.1, aunque se echa en falta soporte para Dolby Digital y dts.

Inves Zafiro 812

www.inves.es



Precio: 1.697,00 €
Fabricante: Inves

Ficha técnica

Dimensiones:	415 x 218 x 415 mm
Peso:	12,42 Kg
Procesador:	Intel Pentium 4 Prescott 3,0 GHz
Memoria RAM:	512 MB
Disco duro:	Samsung 160 GB 7.200 rpm
Unidad óptica:	Micro-Star CD (48X), DVD (16X). Sony CD (16X/16X/32X), DVD+R (4X/4X/8X), DVD-R (4X/2X/8X)
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon 9200 SE 256 MB
Monitor:	Inves ES 577 17"
Otros:	TV, radio, altavoces 2.0, lector de tarjetas
Garantía:	2 años

Valoración 7,4

Calidad/Precio 8,2

Con el diseño clásico de los últimos modelos que Inves ha lanzado al mercado, y un frontal que los hace inconfundibles, el Zafiro 812 destaca por contar con un microprocesador Prescott P4, superior en prestaciones a su predecesor el Pentium 4, y por las posibilidades de ampliación de la memoria RAM de 512 MB hasta los 4 GB. Las capacidades de almacenamiento están bien cubiertas por un disco de 160 GB capaz de funcionar a 7.200 rpm, aunque el hecho de que este sea ATA y desaproveche los dos interfaces Serial ATA con los que cuenta la placa y que soporta el chipset, reduce el rendimiento del sistema. En la parte frontal se localizan 2 puertos USB 2.0, un tarjetero multiformato (MS/Pro, CF I/II, MD, SD, MMC, SMC, xD) y los clásicos jacks estándar (3,5 mm) de audio de salida para auriculares y entrada de micrófono.
Una tarjeta con chip ATI Radeon 9200 asegura un rendimiento gráfico bastante elevado, a lo que ayudan los 256 MB de memoria dedicada que posee. La presentación en pantalla se realiza por medio de un monitor TFT de 17" de la marca Inves, con un buen tiempo de respuesta de 16 ms.



El lector de tarjetas multiformato permite pasar fotografías tomadas con una cámara.

En la parte trasera se tiene acceso a 4 puertos USB 2.0, conexiones VGA D-Sub 15, S-vídeo, red, módem y tarjeta de televisión. Es importante destacar que además posee un conector FireWire, algo que no todos los ordenadores analizados ofrecen, pero en contraste no dispone de salida digital DVI-D en la tarjeta de vídeo, algo que sí se echa de menos si se hace uso de monitores TFT con este tipo de conexión.
Teclado y ratón óptico, ambos con cable, completan un equipo bien acabado, aunque en el que se echan en falta, como en la mayoría de los ordenadores incluidos en la comparativa, posibilidades inalámbricas Wi-Fi 802.11 o Bluetooth.

MSI Mega 865 Deluxe

www.msi-es.com



Precio: 1.554,40 €
Fabricante: MSI

Ficha técnica

Dimensiones:	163 x 201 x 347 mm
Peso:	6,52 Kg
Procesador:	Intel Pentium 4 2,8 GHz
Memoria RAM:	512 MB
Disco duro:	Samsung 120 GB 7.200 rpm SATA
Unidad óptica:	Combo Samsung CD (32X/16X/40X), DVD+R (8X/4X/12X), DVD-R (8X/4X/12X)
Tarjeta gráfica:	nVidia Geforce 5700LE 256 MB
Monitor:	Samsung SyncMaster 152V 17"
Otros:	TV, sistema Hi-Fi independiente, Wi-Fi 802.11b
Garantía:	xx años

Valoración 7,0

Calidad/Precio 8,2

La filosofía de los miniPC es montar en su interior el sistema más potente, con la mejor placa base, la ventilación más silenciosa, y sobre todo que puedan instalarse como sistema multimedia de salón sin desentonar en el ambiente. Pero MSI va un poco más allá, y este ordenador puede ser usado además en dos modos distintos totalmente independientes, como ordenador PC o como equipo de alta fidelidad. En este caso no es necesario encender el ordenador, y es capaz de reproducir CD, CD MP3 y radio FM, aunque se echa de menos el reconocimiento de etiquetas ID3, CD Text, el de emisoras RDS, y la reproducción de DivX. Para controlar todas estas funciones, se tiene acceso a una reducida botonera en el propio ordenador y a un mando a distancia por infrarrojos. En el frontal también se sitúan un lector de tarjetas multiformato (inutiliza la única bahía interna de expansión para unidades), dos puertos USB, un FireWire, un miniFiWire, y una conexión de sonido digital S/PDIF.
El rendimiento gráfico está asegurado gracias a la tarjeta gráfica que tiene instalada, con 256 MB de RAM, al igual que la capacidad de almacenamiento está cubierta por un disco SATA de 120 GB. El problema surge a la hora de ampliar el sistema. Sólo posee una ranura PCI, una AGP y una miniPCI, todas ocupadas por la tarjeta de televisión, la gráfica, y una wireless 802.11b respectivamente. Además, tanto componente



Controlar todas las funciones y conectar cualquier periférico es muy sencillo.

interno complica la ventilación. La tarjeta AGP tapa uno de los ventiladores del microprocesador, y a su vez la ventilación de ésta se ve dificultada por la tarjeta PCI, hecho que desemboca en un sobrecalentamiento del sistema cuando trabaja a pleno rendimiento durante horas, así como en un aumento del ruido generado. Eso sí, ambos hechos son inherentes a los miniPC.

Modelo	Inves Zafiro 812	MSI Mega 865 Deluxe	SI2010 AMD 64 XT
Fabricante	Inves	MSI	Sistemas Informáticos 2010
Contacto	913 874 044	914 400 700	915 939 333
Web	www.inves.es	www.msi-es.com	www.si2010.com
Precio	1.697,00 €	1.554,40 €	1.798,93 €



Especificaciones técnicas

Modelo	Inves Zafiro 812	MSI Mega 865 Deluxe	SI2010 AMD 64 XT
Procesador	Intel Pentium 4 HT 3,0 GHz	Intel Pentium 4 HT 2,8 GHz	AMD Athlon 64 3,2 GHz
Caché	L1 32 KB / L2 1.024 KB	L1 20 KB / L2 512 KB	L1 128 KB / L2 1.024 KB
RAM	512 MB / DDR	512 MB / DDR	1 GB / DDR
DVD	MicroStar MS-8216S CD (48X), DVD (16X)	No tiene	LG GDR 8162B CD (48X), DVD (16X)
Grabadora	Combo Sony DW-V14A CD (16X/16X/32X), DVD+R (4X/4X/8X), DVD-R (4X/2X/8X)	Combo Samsung SH-W08A CD (32X/16X/40X), DVD+R (8X/4X/12X), DVD-R (8X/4X/12X)	Combo LG GSA 4082B CD (24X/16X/32X), DVD+R (8X/4X/12X), DVD-R (8X/4X/12X)
Disco duro	Samsung 160 GB 7.200 rpm	Samsung 120 GB 7.200 rpm SATA	Seagate 160 GB 7.200 rpm SATA
Tarjeta gráfica	ATI Radeon 9200 256	MSI GeForce FX 5700 LE 256	ATI Radeon 9600 XT 256
Tarjeta de sonido	C-Media AC 97	Realtek AC 97	Creative SB Audigy 2 ZS
Monitor	Inves ES 577	Samsung SyncMaster 152 V	LG L1715S
Placa base	MSI MS-6743	Micro-Star MS-6797	MSI MS-6702
Chipset	Intel i865 G	Intel 865 G	K8T800
Ranuras	3 PCI, 1 AGP	1 PCI, 1 AGP	5 PCI, 1 AGP
Red	Intel Pro/100VE	Broadcom BCM 4401	Realtek RTL 8169/8110
Módem	Conexant HSFi 56k	Actiontec AC 97	No tiene
USB	6 v2.0	4 v2.0	8 v2.0
Firewire	1	1	1

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota
Rendimiento de proceso del PC	34,00%	**Intel Pentium 4 HT 3,0 GHz MSI MS-6743**	8,2	**Intel Pentium 4 HT 2,8 GHz Micro-Star MS-6797**	7,3	**AMD Athlon 64 3,2 GHz MSI MS-6702**	8,5
Memoria RAM	3,00%	512 MB / DDR	7,4	512 MB / DDR	7,4	1 GB / DDR	10,0
Memoria caché	1,00%	L1 32 KB / L2 1.024 KB	7,1	L1 20 KB / L2 512 KB	3,7	L1 128 KB / L2 1.024 KB	10,0
Velocidad con aplicaciones de ofimática	9,00%	95,50%	9,1	80,00%	6,0	89,00%	7,8
Velocidad con aplicaciones de creación de contenidos para Internet	5,00%	77,50%	5,5	68,00%	3,6	78,00%	5,6
Velocidad con juegos de altas necesidades de proceso	5,00%	46,72 fps	7,6	63,90 fps	10,0	119,28 fps	10,0
Velocidad con juegos convencionales	3,00%	89,10 fps	10,0	123,10 fps	10,0	165,00 fps	10,0
Velocidad de codificación de vídeo	4,00%	253,00%	10,0	254,45%	10,0	228,44%	10,0
Velocidad de codificación de audio	4,00%	44,25%	8,2	35,29%	7,4	41,49%	8,0
Calidad de la tarjeta gráfica	10,00%	**ATI Radeon 9200 256**	3,6	**MSI GeForce FX 5700 LE 256**	3,9	**ATI Radeon 9600 XT 256**	4,3
Calidad de la imagen de la salida VGA	2,00%	89,10%	9,0	82,10%	8,4	87,40%	8,9
Velocidad de renderizado 3D	5,00%	6,56%	0,8	7,13%	0,9	12,11%	1,4
Resolución máxima a 75Hz	1,00%	2.048 x 1.536	10,0	2.048 x 1.536	10,0	2.048 x 1.536	10,0
Conexiones de la tarjeta	2,00%	S-Vídeo, D-Sub 15 (VGA)	2,0	S-Vídeo, DVI, D-Sub 15 (VGA)	4,0	S-Vídeo, DVI, D-Sub 15 (VGA)	4,0
Calidad del monitor	7,00%	**Inves ES 577**	7,4	**Samsung SyncMaster 152 V**	6,4	**LG L1715S**	7,4
Tamaño del monitor	5,00%	17"	8,0	15"	5,0	17"	8,0
Formato de la pantalla	2,00%	Normal (4:3)	6,0	Normal (4:3)	10,0	Normal (4:3)	6,0
Calidad de la tarjeta de sonido	6,00%	**C-Media AC 97**	8,2	**Realtek AC 97**	7,9	**Creative SB Audigy 2 ZS**	8,3
Calidad de la reproducción del sonido	4,00%	92,10%	9,3	87,60%	8,9	93,00%	9,4
Conexiones de la tarjeta	2,00%	Entrada, salida, micrófono, auriculares	6,0	Entrada, salida, micrófono, auriculares	6,0	Entrada, salida, micrófono, auriculares, S/PDIF	8,0
Calidad del disco duro	13,00%	**Samsung SP1604N**	7,6	**Samsung SP1213C SATA**	6,3	**Seagate Barracuda 7200.2 SATA**	7,5
Capacidad	9,00%	156,25 GB	8,0	117,19 GB	6,3	156,25 GB	8,0
Revoluciones	2,00%	7.200 rpm	7,5	7.200 rpm	7,5	7.200 rpm	7,5
Velocidad de duplicado de 700 MB	2,00%	2 min 9 seg	5,6	2 min 19 seg	4,9	2 min 12 seg	5,4
Calidad de la unidad de CD-ROM/DVD	3,00%	**MicroStar MS-8216S**	6,3	**No tiene**	0,0	**LG GDR 8162B**	7,6
Velocidad de copia de CD al disco duro	2,00%	3 min 33 seg	9,9	-	0,0	2 min 56 seg	10,0
Tiempo de reconocimiento del disco	1,00%	18 seg	0,0	-	0,0	12 seg	2,8
Calidad de la grabadora de CD-ROM/DVD	8,00%	**Combo Sony DW-V14A**	7,8	**Combo Samsung SH-W08A**	8,3	**Combo LG GSA 4082B**	7,5
Velocidad de copia de CD al disco duro	2,00%	2 min 12 seg	8,4	2 min 37 seg	7,9	2 min 36 seg	7,9
Velocidad de copia del disco duro a un CD-R	2,00%	4 min 23 seg	7,7	4 min 33 seg	7,6	5 min 12 seg	7,1
Velocidad de copia del disco duro a un CD-RW	2,00%	5 min 38 seg	7,7	5 min 50 seg	7,6	6 min	7,4
Velocidad de copia del disco duro a un DVD	2,00%	30 min 30 seg	7,5	14 min 37 seg	10,0	29 min 12 seg	7,7
Otros	19,00%		7,2		6,9		4,6
Servicio y garantía	2,00%	2 años	7,1	2 años	7,1	1 año	6,2
Manuales	1,00%	Comprensibles	8,0	Aceptables	5,6	No tiene	0,0
Facilidad de configuración inicial	1,00%	Aceptable	6,0	Aceptable	6,0	Aceptable	6,0
Software incluido	2,00%	Win XP Home, MS Plus! Home Edition, AverTV, PowerDVD	5,8	Win XP Professional, Ahead Nero, Win DVD Creator, Win DVD Recorder, MSI PVR, DVD Copy, MSI Radio	5,8	Sólo controladores	0,0
Teclado/Ratón	2,00%	Inves K366/MS23	6,0	NGS NG KB9/Oxygen	6,0	Logitech Coordless Y-RH35/M-RR67A	6,0
¿Tiene lector de tarjetas de memoria?	3,00%	Sí (Compact Flash, MicroDrive, SD/MMC, MemoryStick/Pro, Smart Media, xD)	10,0	Sí (Compact Flash, SD/MMC, MemoryStick, Smart Media)	7,5	No	0,0
¿Tiene capacidades inalámbricas?	1,00%	No	0,0	Sí (MiniPCI Wireless Adapter, 802.11b)	8,5	No	0,0
¿Tiene tarjeta sintonizadora de TV / Radio?	3,00%	Avermedia AverTV 203	10,0	Sí (MSI MS-8606)	10,0	Sí (Avermedia TV Go)	10,0
¿Incluye altavoces que no sean los del monitor?	1,00%	Kinyo PA-280 (2.0)	4,0	No	0,0	Creative Inspire P580 (5.1)	10,0
Dimensiones	1,00%	415 x 218 x 415 mm	3,8	163 x 201 x 347 mm	9,7	435 x 200 x 485 mm	2,8
Conexiones	1,00%	6 USB 2.0, 1 FireWire	10,0	4 USB 2.0, 1 FireWire	7,3	8 USB 2.0, 1 FireWire	10,0
Nivel de ruido	1,00%	Normal	6,5	Ruidoso	3,0	Ruidoso	3,5
Nota parcial	100,00%		7,3		6,6		7,0
Correcciones a la nota		Mando a distancia	+0,1	Entrada y salida S/PDIF Posibilidad de reproducción de CD sin necesidad de encender el PC Mando a distancia	+0,1 +0,2 +0,1		-

Puntuaciones

Calidad	7,4	7,0	7,0
Calidad/Precio	8,2	8,2	8,1

hp Pavilion T545	Asus Terminator 2	Supratech Premier 3202	Acer Aspire III RC500	Airis Titanio 3005 R
hp	Asus	Supratech	Acer	Airis
902 150 151	956 685 353	902 101 086	902 202 323	902 100 155
www.hp.es	es.asus.com	www.suptratech.es	www.acer.es	www.airis-computer.com
1.799,00 €	1.293,80 €	1.599,00 €	1.833,84 €	1.349,00 €



Especificaciones técnicas

	Asus Terminator 2 / hp Pavilion T545	Supratech Premier 3202	Acer Aspire III RC500	Airis Titanio 3005 R
Intel Pentium 4 Prescott 3,0 GHz	Intel Pentium 4 HT 3,2 GHz	Intel Pentium 4 Prescott 3,2 GHz	Intel Pentium 4 HT 2,6 GHz	Intel Pentium 4 E 3,0 GHz
L1 20 KB / L2 1.024 KB	L1 20 KB / L2 512 KB	L1 20 KB / L2 512 KB	L1 20 KB / L2 512 KB	L1 32 KB / L2 1.024 KB
512 MB / DDR	512 MB / DDR	1 GB / DDR	512 MB / DDR	512 MB / DDR
Samsung SD-616E CD (48X), DVD (16X)	No tiene	Samsung SD-616E CD (48X), DVD (16X)	No tiene	No tiene
Combo hp DVD Writer 400c CD (24X/10X/40X), DVD+R (8X/4X/12X), DVD-R (8X/4X/12X)	Combo Asus DRW-0804P CD (24X/24X/40X), DVD+R (8X/4X/12X), DVD-R(8X/4X/12X)	Combo Ricoh RW 5240A CD (24X/10X/40X), DVD+R (4X/4X/8X)	Combo NEC NB-1300A CD (16X/10X/40X), DVD+R (4X/2,4X/4X), DVD-R (4X/2X/4X)	Combo Philips PBDV824P CD (24X/10X/40X), DVD+R (8/4X/12X), DVD-R (8X/4X/12X)
Seagate 160 GB 7.200 rpm	Seagate 160 GB 7.200 rpm	Seagate 160 GB 7.200 rpm	Seagate 120 GB 7.200 rpm	Seagate 120 GB 7.200 rpm
Asus nVidia GeForce FX5500 256	Intel 82865 G 32	ATI Radeon 9200 SE 128 Mb	nVidia GeForce FX 5200 128 Mb	ATI Radeon 9200 SE 128 Mb
Realtek AC 97	SoundMax AC 97	SiS SiS 7012	Intel 82801 EB	Realtek AC 97
hp Pavilion F1903	Vibrant VL7E9PG-E03	Sony SDM-S73	Acer AL1751W	Airis M 121
AsusTek P4SD-LA	AsusTek P4P8T	Gigabyte GA-85661F	Acer F89M	Gigabyte GA-85648FX
Intel 848 P	Intel 865 G	SiS 661FXM-RZ	Intel i865P/PE/G/i 848 P	SiS648 FX
3 PCI, 1 AGP	1 PCI, 1 AGP	3 PCI, 1 AGP	3 PCI, 1 AGP	5 PCI, 1 AGP
Realtek RTL 8101L	Realtek RTL 8139/810 X	SiS SiS 900	Realtek RTL 81391/810x	Realtek AC 97
Conexant HSF i v92	No tiene	Conexant Generic SoftK 56	Conexant HSF V92 56K	Netdragon 56 K VoiceModem
7 v2.0	6 v2.0	4 v2.0	4 v2.0	6 v2.0
2	0	0	1	0

Mediciones y comprobaciones realizadas



	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
Intel Pentium 4 HT 3,0 GHz		Intel Pentium 4 HT 3,2 GHz		Intel Pentium 4 Prescott 3,2 GHz		Intel Pentium 4 HT 2,6 GHz		Intel Pentium 4 E 3,0 GHz	
AsusTek P4SD-LA	7,6	AsusTek P4P8T	6,5	Gigabyte GA-85661F	7,4	Acer F89M	6,4	Gigabyte GA-85648FX	5,6
512 MB / DDR	7,4	512 MB / DDR	7,4	1 GB / DDR	10,0	512 MB / DDR	7,4	512 MB / DDR	7,4
L1 20 KB / L2 1.024 KB	6,8	L1 20 KB / L2 512 KB	3,7	L1 20 KB / L2 512 KB	3,7	L1 20 KB / L2 512 KB	3,7	L1 32 KB / L2 1.024 KB	7,1
87,50%	7,5	95,50%	9,1	96,50%	9,3	80,00%	6,0	74,50%	4,9
67,00%	3,4	66,50%	3,3	69,50%	3,9	57,00%	1,4	63,00%	2,6
55,61 fps	9,2	14,74 fps	1,9	29,60 fps	4,5	39,91 fps	6,4	32,31 fps	5,0
134,00 fps	10,0	26,90 fps	4,1	44,30 fps	7,2	69,60 fps	10,0	44,00 fps	7,1
254,29%	10,0	239,38%	10,0	232,69%	10,0	250,78%	10,0	253,00%	10,0
35,09%	7,4	45,11%	8,3	41,96%	8,0	34,36%	7,3	20,04%	4,4
Asus nVidia GeForce FX5500 256	3,9	Intel 82865 G 32	3,3	ATI Radeon 9200 SE 128 Mb	3,8	nVidia GeForce FX 5200 128 Mb	3,3	ATI Radeon 9200 SE 128 Mb	3,8
87,60%	8,9	87,80%	8,9	85,40%	8,7	83,10%	8,5	83,10%	8,5
4,08%	0,6	0,78%	0,3	3,32%	0,5	1,79%	0,4	3,33%	0,5
2.048 x 1.536	10,0	2.048 x 1.536	10,0	2.048 x 1.536	10,0	2.048 x 1.536	10,0	2.048 x 1.536	10,0
S-Vídeo, DVI, D-Sub 15 (VGA)	4,0	S-Vídeo, D-Sub 15 (VGA)	2,0	S-Vídeo, DVI, D-Sub 15 (VGA)	4,0	S-Vídeo, D-Sub 15 (VGA)	2,0	S-Vídeo, DVI, D-Sub 15 (VGA)	4,0
hp Pavilion F1903	8,9	Vibrant VL7E9PG-E03	8,6	Sony SDM-S73	7,4	Acer AL1751W	6,4	Airis M 121	8,6
19"	10,0	17"	8,0	17"	8,0	15"	5,0	17"	8,0
Normal (4:3)	6,0	Normal (4:3)	10,0	Normal (4:3)	6,0	Normal (16:9)	10,0	Panorámico (16:9)	10,0
Realtek AC 97	8,0	SoundMax AC 97	7,7	SiS 7012	8,0	Intel 82801 EB	8,0	Realtek AC 97	8,3
89,20%	9,0	73,40%	7,6	89,20%	9,0	88,80%	9,0	93,20%	9,4
Entrada, salida, micrófono, auriculares	6,0	Entrada, salida, micrófono, auriculares, S/PDIF	8,0	Entrada, salida, micrófono, auriculares	6,0	Entrada, salida, micrófono, auriculares	6,0	Entrada, salida, micrófono, auriculares	6,0
Seagate ST3160021A	7,4	Seagate ST3160021A	7,5	Seagate ST3160021A	7,3	Seagate ST3120022A	6,2	Seagate ST3120022A	6,3
156,25 GB	8,0	156,25 GB	8,0	156,25 GB	8,0	117,19 GB	6,3	117,19 GB	6,3
7.200 rpm	7,5	7.200 rpm	7,5	7.200 rpm	7,5	7.200 rpm	7,5	7.200 rpm	7,5
2 min 19 seg	4,9	2 min 14 seg	5,3	2 min 36 seg	3,8	2 min 22 seg	4,7	2 min 12 seg	5,4
Samsung SD-616E	7,5	No tiene	0,0	Samsung SD-616E	8,6	No tiene	0,0	No tiene	0,0
3 min 32 seg	9,9	-	0,0	3 min 45 seg	9,7	-	0,0	-	0,0
12 seg	2,8	-	0,0	6 seg	6,4	-	0,0	-	0,0
Combo hp DVD Writer 400c	7,5	Combo Asus DRW-0804P	8,6	Combo Ricoh RW 5240A	7,2	Combo NEC NB-1300A	6,9	Combo Philips PBDV824P	7,2
2 min 42 seg	7,8	2 min 32 seg	8,0	2 min 48 seg	7,6	2 min 36 seg	7,9	2 min 42 seg	7,8
4 min 19 seg	7,8	4 min 36 seg	7,6	4 min 23 seg	7,7	5 min 35 seg	6,8	4 min 6 seg	8,0
8 min 58 seg	4,5	4 min 31 seg	8,8	8 min 45 seg	4,7	8 min 38 seg	4,8	8 min 40 seg	4,8
14 min 56 seg	10,0	15 min 13 seg	10,0	24 min 15 seg	8,6	28 min 27 seg	7,9	26 min 20 seg	8,3
	5,6		6,7		5,1		7,3		4,3
1 año	6,2	2 años	7,1	2 años	7,1	1 año	6,2	2 años	7,1
Comprensibles	7,2	Poco comprensibles	3,2	No tiene	0,0	Comprensibles	8,0	Aceptables	5,6
Aceptable	6,0	Aceptable	6,0	Aceptable	6,0	Aceptable	6,0	Aceptable	6,0
Win XP Home, Norton Antivirus, Microsoft Works 7.0, hp Director, Record Now!	8,6	Win XP Home, Asus Home Theater, Asus Power Director ME Pro	5,8	Win XP Home, Cyberlink Power Cinema, Cyberlink Power DVD	5,8	Win XP Home, Cyberlink PowerDVD, NTI CD/DVD Maker, Ulead DVD Movie Factory, Norton Antivirus	5,8	Win XP Home, Ahead Nero, Cyberlink Power DVD, Antivirus BitDefender	5,8
hp 5183/M-S69	6,0	Logitech Y-RK49/M-RR67A	6,0	Supratech KB-9973/SWW-35	6,0	Acer KBR0355 / Genérico MSR 0238T	3,0	Airis 2001 BRF / Airis 2001 URF	6,0
Sí (Compact Flash, MicroDrive, SD/MMC, MemoryStick/Pro, Smart Media, xD)	10,0	Sí (Compact Flash, MicroDrive, SD/MMC, MemoryStick/Pro, Smart Media)	9,5	Sí (Compact Flash, MicroDrive, SD/MMC, MemoryStick, Smart Media)	9,0	Sí (Compact Flash, MicroDrive, SD/MMC, MemoryStick, Smart Media)	9,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí (2 x USB Sticks Acer 802.11 y Bluetooth)	9,5	Sí (Realtek 8180, 802.11b)	8,5
No	0,0	Asus TV FM Card	10,0	No	0,0	Sí (LG TV Tuner Card)	10,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	5.1	9,0	Acer A 2.1 (2.1)	6,0	Airis L147 (5.1)	9,0
386 x 192 x 420 mm	5,3	317 x 190 x 313 mm	8,0	370 x 192 x 430 mm	5,4	375 x 113 x 425 mm	8,2	532 x 181 x 510 mm	1,1
6 USB 2.0, 2 FireWire	10,0	6 USB 2.0	7,5	4 USB 2.0	4,8	4 USB 2.0, 1 FireWire	7,3	6 USB 2.0	7,5
Normal	6,0	Normal	6,0	Normal	6,0	Normal	6,0	Normal	6,0
	6,9		6,5		6,6		6,5		5,6
	-	Posibilidad de reproducción de CD sin necesidad de encender el PC Mando a distancia	+0,2 +0,1	Incluye auriculares	+0,1	Mando a distancia	+0,1	Tarjeta sintonizadora de televisión incorporada en el monitor	+0,2

Puntuaciones

6,9	6,8	6,7	6,5	5,8
8,0	8,4	8,1	7,9	8,1

Conclusiones de la comparativa

PCI LAB

Poco a poco los ordenadores van invadiendo habitaciones de la casa que hasta hace no muchos años tenían vetadas. Y es que la fusión de varios dispositivos multimedia, como son un equipo de música, un reproductor de DVD, una televisión analógica y un ordenador en un único sistema, es algo que libera de 'trastos' cualquier casa, y sobre todo reduce el precio de compra del conjunto en comparación con la adquisición de cada producto por separado. Pero no hay que conformarse con tan poco. Ya es algo habitual que un ordenador disponga de un lector de tarjetas, lo que permite tener un laboratorio fotográfico en casa, o que soporte conexiones inalámbricas que faciliten la transmisión de una señal de vídeo y/o audio a otras estancias del hogar. Monitores TFT panorámicos, sistemas de altavoces y tarjetas de sonido multicanal con decoficación dts y Dolby Digital, grabación y edición de vídeos, y como no, potencia suficiente para jugar a los últimos títulos del mercado, es lo que ofrecen los sistemas analizados en esta comparativa. ¡El estilo de vida digital ya está aquí!

Factores comunes

Son varias las características comunes en todos los sistemas analizados, pero sin lugar a dudas lo que más destaca es que todos cuentan con una grabadora de DVD, en su mayoría duales y de una velocidad de 8X. El problema es que la reciente aparición de las grabadoras de doble capa han dejado obsoletas unas unidades que hace un par meses eran lo mejor en cuanto a sistemas caseros de grabación.

Los capacidad de los discos duros y la cantidad de memoria RAM son otras de las características en las que destacan, y varían entre 120 GB y 160 GB para los discos, y 512 MB y 1 GB para la memoria.

Lo que sí contrasta es que con unas características casi inmejorables, sólo uno de los equipos cuenta con una tarjeta de sonido 'no integrada' en placa, y además no todos los sistemas que cuentan con interfaces Serial ATA hacen uso de ellos. Es más, el sistema miniPC ASUS ni siquiera aprovecha las bondades de la ranura AGP 8X que posee, algo que reduce hasta límites ridículos su rendimiento con 3D Mark 2003.

Lo que sí ha quedado claro es que todos los ordenadores son muy válidos para cualquier uso, y el Inves Zafiro 812 el más equilibrado en todos los sentidos. Han sido los pequeños detalles los que han marcado la diferencia, como la cantidad de formatos de tarjetas de memoria admitidas, el acompañamiento de altavoces y tarjeta de televisión interna en el propio ordenador, o la cantidad de software incluido. En este sentido, el único que no posee sistema operativo preinstalado (ni los CD de restauración) es el SI2010 AMD 64 XT, que tampoco cuenta con ningún programa de reproducción de DVD ni de grabación de discos.

Respecto a las correcciones positivas, debe quedar claro que aunque son más los ordenadores que poseen mando a distancia que los han sido compensados con una décima, sólo se ha mejorado la nota de aquellos cuyo mando permite controlar las funciones del propio ordenador y no sólo las de los sistemas de altavoces multicanal.



Cada vez más ordenadores agrupan en un sólo dispositivo un PC, un equipo Hi-Fi, una televisión y un reproductor de DVD.

Lo más destacado

El más completo para el hogar digital



Inves Zafiro 812

Si lo que buscas es un equipo compensado en todos los sentidos, este sistema de Inves es una opción a valorar. Lo único que se le puede echar en cara es el hecho de desaprovechar las dos conexiones Serial ATA que posee la placa base con un disco duro IDE ATA, y el no disponer de una salida digital de vídeo DVI-D para monitores planos TFT. Por lo demás, el mejor de toda la comparativa.

Valoración 7,4

Precio 1.697,00 €

Altas prestaciones en un espacio reducido



MSI Mega 865 Deluxe

Este cubo es el ordenador de salón perfecto. Puede ser usado como sistema PC o como equipo Hi-Fi independiente (rádio, CD y MP3), y todo bajo un diseño que se asemeja más al de una minicadena que al de un ordenador de sobremesa convencional. Un buen equipo que por su escasa ventilación y posibilidades de ampliación no está diseñado para llevarlo al límite.

Valoración 7,0

Precio 1.554,40 €

Detalles de diseño que destacan sobre el resto



hp Pavilion T545

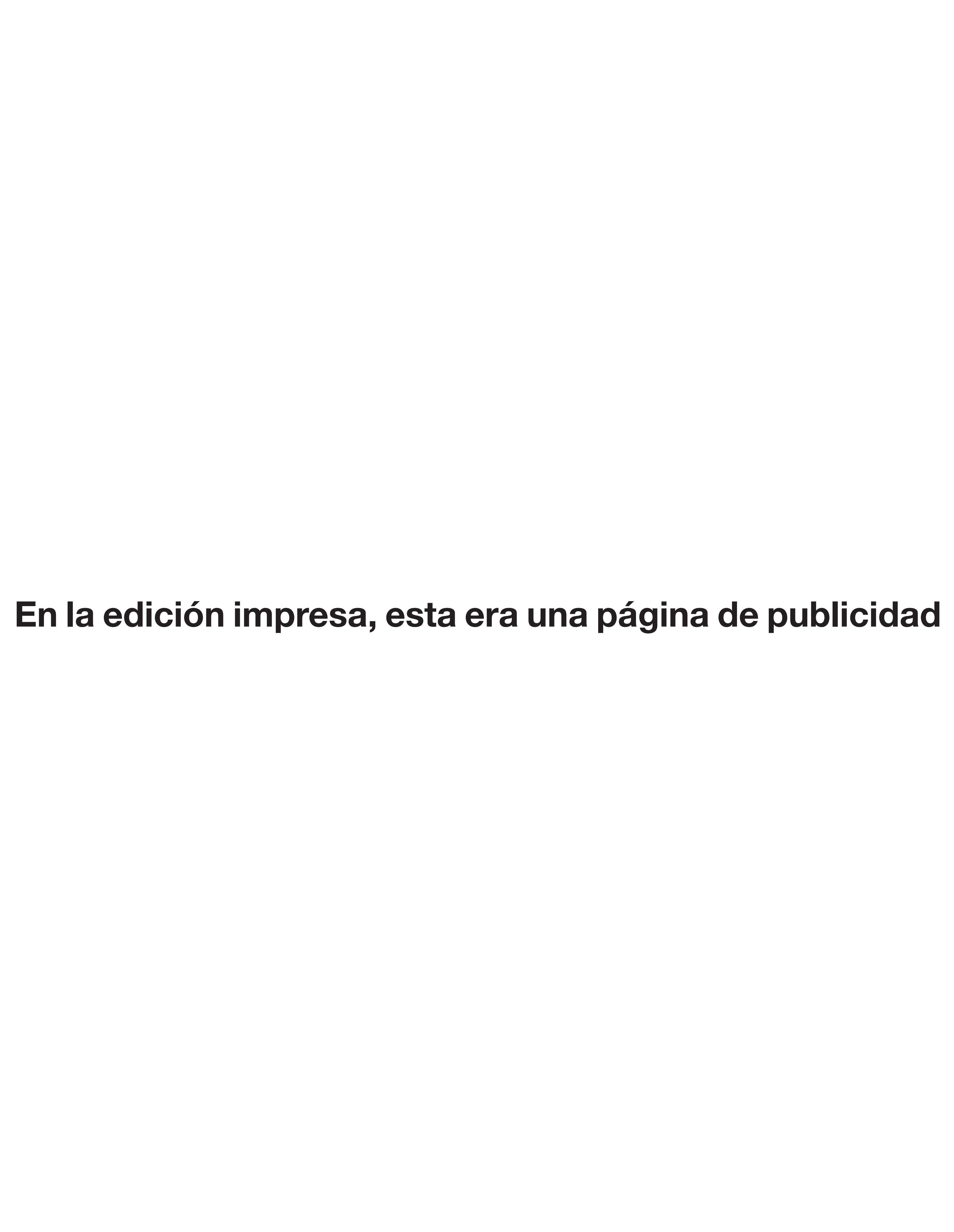
Son los pequeños detalles los que hacen destacar a este sistema sobre el resto de los analizados. Una semitorre de diseño muy cuidado, un conector FireWire y dos USB 2.0 frontales y un monitor de 19" de ergonomía perfecta, hacen de este sistema una buena opción de compra siempre y cuando tu bolsillo se lo puede permitir, algo que ha quedado reflejado en su relación Calidad/Precio.

Valoración 6,9

Precio 1.799,00 €

Nuestra opinión

Si eres de los que prefieren adquirir un equipo completo en vez de un sistema clónico ensamblado por piezas, debes tener muy claro que lo mejor siempre se paga. No te dejes engañar, estudia bien tus necesidades y en función de éstas adquiere lo que realmente necesites. Y es que hay que tener en cuenta que un ordenador es el producto (junto a los coches) que más rapidamente se devalua, y más si lo que adquieres es el último modelo que ha salido al merdado con los mejores componentes. Un gran desembolso económico como es la adquisición de un ordenador requiere un minucioso análisis de las opciones de compra.
En esta comparativa se proponen ocho sistemas muy bien equipados de gama media/alta. Quizás, si aún no tienes cámara digital, quieras prescindir del tarjetero, o lo que busques sea un miniPC que no desentone en tu salón. Tú decides, pero recuerda que lo más inteligente es comprar con la cabeza y siempre acorde a tus necesidades y posibilidades económicas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

8 sistemas de altavoces 5.1
Un sonido de película

Los actuales juegos de altavoces multicanal permiten disfrutar de la señal de sonido que son capaces de ofrecer reproductores de DVD y tarjetas de sonido. Pero aunque no son pocos los sistemas 5.1 disponibles en el mercado, ofrecer un sonido de autentico lujo no está al alcance de cualquiera.

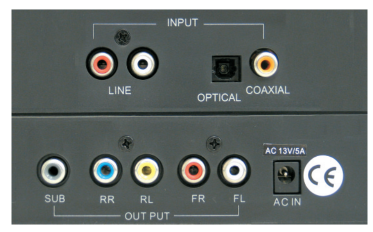


La popularización de los reproductores de DVD, resultado de la reducción de precios que han experimentado en los dos últimos años, ha sido el factor decisivo para el despegue de los sistemas de altavoces de sonido envolvente, que hasta hace poco tenían prácticamente limitado su uso a ordenadores con tarjetas de sonido multicanal. Actualmente son ya muchos los usuarios que disfrutan en su casa de sistemas de sonido de autentico lujo, tanto para ver películas en DVD como para jugar a los últimos títulos de software de entretenimiento. Si te has planteado la posibilidad de adquirir un sistema de este tipo, es importante que sepas que en el mercado hay productos al alcance de cualquier bolsillo, aunque claro está, no ofrecen tanta calidad y opciones como otros sistemas de gama alta, algunos, todo sea dicho, de unos precios realmente desorbitados.

Elige según tus necesidades

Antes de adquirir un sistema de sonido envolvente tienes que plantearte qué es lo que realmente necesitas y es capaz de admitir el dispositivo al cual quieres conectarlos. No es lo mismo instalar un sistema de este tipo para ver películas DVD en un salón, que hacer uso de él en un ordenador de una pequeña habitación. La potencia necesaria para cada caso varía en función del espacio que haya que 'llenar'. No menos importante es el sistema de conexiones y la longitud de los cables. De entre los terminales analizados la mayoría poseen cables fijos a los satélites, lo cual limita el cambio de estos por unos de mayor longitud y calidad (a mayor longitud del cable mayor perdida de señal). En este mismo sentido, los tipos de conexión de entrada que poseen los sistemas 5.1 son, o bien RCA y/o un jack de 3,5 mm para entradas esté-

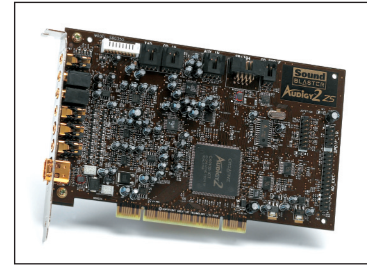
reo (multicanal por ProLogic), o varios jacks de 3,5 mm y/o conexiones digitales óptica y coaxial para entradas multicanal. Tienes que comprobar qué salidas tiene tu ordenador o reproductor de DVD para elegir en consecuencia, aunque siempre puedes adquirir adaptadores para los conectores. Lo que



Observa los distintos tipos de conexiones de un decodificador, RCA (In/Out), digital óptica y digital coaxial (In).

también tienes que tener en cuenta es que no todos los ordenadores tienen tarjetas de cinco canales, así que harás bien en comprobar que tipo de tarjeta posee tu sistema. En cualquier caso, en el mercado hay disponible un gran número de tarjetas 5.1, incluso externas, no muy caras y muy sencillas de instalar y configurar. Por su parte, algunos sistemas de reproducción de DVD no cuentan con salidas digitales de sonido, o por el contrario sólo disponen de este tipo de salidas y no conexiones RCA para cinco canales, tan sólo RCA estéreo. Son factores a comprobar para no encontrarte en la situación de no poder conectar tu nuevo sistema de altavoces de sonido por no tener las mismas conexiones.

Otro apartado a estudiar es la necesidad o no de que el sistema de altavoces incorpore decodificador (y por lo tanto entradas digitales). Si la señal acústica la va a proporcionar una tarjeta de sonido multicanal de ordenador, éstas suelen contar en su mayoría con motores de decodificación Dolby Digital y dts, por lo que no será imprescindible adquirir un sistema con decodificador. Por el contrario si posees una tarjeta estéreo, necesitas que el juego de altavoces incluya un decodificador capaz de convertir una señal 2.0, en una 4.0. Algo similar ocurre con los



Si posees una tarjeta de sonido 5.1 instalada en tu ordenador, se elimina la necesidad de un decodificador externo.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Creative Inspire 5.1 Digital 5700

Precio: 339,00 €



- ⬆ Calidad y limpieza del sonido
- ⬆ Instalación sencilla
- ⬆ Compatible con DD y dts
- ⬆ Mando a distancia
- ⬇ Cables fijos y cortos

Altec Lansing 251

Precio: 99,00 €



- ⬆ Instalación muy sencilla
- ⬆ Calidad y limpieza del sonido
- ⬇ Cables fijos y cortos
- ⬇ Sin conexiones digitales

Logitech Z-5300

Precio: 229,95 €



- ⬆ Certificación THX
- ⬆ Calidad y limpieza del sonido
- ⬆ Potencia de los satélites y del subwoofer
- ⬇ Cables fijos a los satélites

Jazz Speakers J-9928

Precio: 178,00 €



- ⬆ Instalación sencilla
- ⬆ Posee conexión digital
- ⬇ Cables fijos a los satélites
- ⬇ Caja subwoofer de plástico
- ⬇ Sonido metálico

Woxter Premium HC8600A

Precio: 121,00 €



- ⬆ Conexiones de presilla
- ⬆ Potencia de los satélites y del subwoofer
- ⬇ Controles muy pobres
- ⬇ Sin conexiones digitales

Altec Lansing 5100

Precio: 199,00 €



- ⬆ Discretos y elegantes
- ⬆ Entrada analógica auxiliar
- ⬇ Mando a distancia con cable
- ⬇ Cables fijos y cortos
- ⬇ Sin conexiones digitales

Trust 4500 P 5.1 Home Theatre System

Precio: 58,44 €



- ⬆ Precio reducido
- ⬇ Cables fijos y de baja calidad
- ⬇ No soporta DD ni dts
- ⬇ Sin conexiones digitales

NGS HT Booster 5.1

Precio: 220,00 €



- ⬆ Instalación sencilla
- ⬆ Posee conexión óptica
- ⬇ Sin mando a distancia
- ⬇ Cables fijos y de baja calidad

reproductores de DVD. Es habitual que cuenten con salidas multicanal, ya sean analógicas RCA y/o digitales (coaxial y óptica), pero no siempre poseen decodificador interno de señal digital (aumenta considerablemente el precio del producto). En ese caso, el más probable si tu reproductor es de los considerados 'económicos', necesitarás de un decodificador externo si quieres disfrutar de una señal digital, más fiel y de mayor calidad que una analógica multicanal. El problema surge cuando el reproductor tampoco tiene salidas digitales, caso en el que tendrás que resignarte y adquirir un sistema con decodificador compatible con Dolby ProLogic II y hacer uso de la señal analógica de sonido.

Como siempre, antes de decantarte por un producto estudia bien tus necesidades, tus posibilidades y las de tu sistema. Opciones como el tipo de cables y cantidad de conexiones, las tecnologías admitidas, o las certificaciones de calidad del sonido encarecen el producto, pero son pequeñas diferencias que hacen destacar a algunos sistemas sobre el resto. Y ante todo recuerda, si sólo deseas un sonido envolvente para jugar en una pequeña habitación, cualquier sistema puede valerte, pero si lo que quieres es conseguir una calidad de sonido de lujo, lo suyo es que optes por un sistema con conexiones digitales, cables intercambiables y una buena potencia nominal en vatios RMS.

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



Los actuales sistemas de altavoces permiten disfrutar de un sonido envolvente de auténtico lujo en la intimidad de tu casa. Pero la elección de un conjunto determinado no es tarea sencilla, más si lo que buscas es disfrutar del sonido con la mayor calidad posible.

Factores como el tipo de altavoz, el número de vías, el formato de la caja o la impedancia son características a analizar, pero sin lugar a dudas la potencia y el rango de frecuencias son los puntos más importantes a la hora de evaluar cualquier altavoz. Claro está, un sistema puede gozar de unas características inigualables y luego proporcionar una calidad acústica penosa ya sea por la calidad del cableado, el acabado y forma de las cajas acústicas, o por qué no, por la propia señal de sonido entrante.



La diferencia de tamaño de los subwoofers quedó patente en la calidad de los graves ofrecidos por los distintos sistemas.

Los altavoces

La calidad de los altavoces suele venir determinada por la potencia en vatios (preferentemente RMS). A menor potencia, menor capacidad de sonido, con lo que a altos volúmenes la perdida de matices es mayor, al igual que la distorsión armónica total (THD), es decir, se produce un molesto ruido que hace incómoda (y a veces imposible) la audición. También es importante las cantidad de vías por canal, número de altavoces que hay situados dentro de cada caja. A mayor número de vías, menor distorsión. Lo que también debes tener en cuenta es que no siempre es necesaria una potencia sin igual y todo depende del uso que se le vaya a dar a los altavoces y del tamaño de la estancia en la que se vayan a colocar.

Respecto a las cajas, no hay duda que las acabadas en madera ofrecen mayor calidad, aunque esto encarece el coste, por lo que en sistemas domésticos como los analizados tan sólo el subwoofer es de madera, algo de agradecer dado que la reproducción de bajos (frecuencias por debajo de los 200 Hz) en los satélites es muy limitada. De entre los modelos analizados, el Jazz es el único que no posee subwoofer de madera, punto negativo en su contra.

Como no, la longitud de los cables ha sido otra de las mediciones realizadas. La longitud de estos ha de ser suficiente como para situar los distintos satélites donde mejor convenga, y si es posible que sean reemplazables de forma sencilla por otros de mayor longitud y/o calidad. La sencilla tarea de situar los altavoces sin que estorben los cables por en medio de la habitación, las más de las veces se torna complicada. Lo más recomendable es un sistema de distintos juegos de cables sueltos, como es el caso de los altavoces Woxter incluidos en esta comparativa.

Sistema de decodificación

Este módulo, incluido en el dispositivo de amplificación de algunos equipos de altavoces, no es indispensable según el tipo de tecnologías soportadas por los sistemas que ofrecen la señal de sonido. En función de estos factores disponen de entradas analógicas (RCA o jack estéreo), digitales (coaxial o óptica), o las dos, datos que puedes encontrar en las tablas finales de la comparativa. Eso sí, si se incluye decodificador, hay que exigirle un mínimo de opciones de configuración de volúmenes y variación de parámetros de ecualización y efectos, opciones que no siempre poseen ya que se limitan a modificar sólo el volumen.

En la práctica

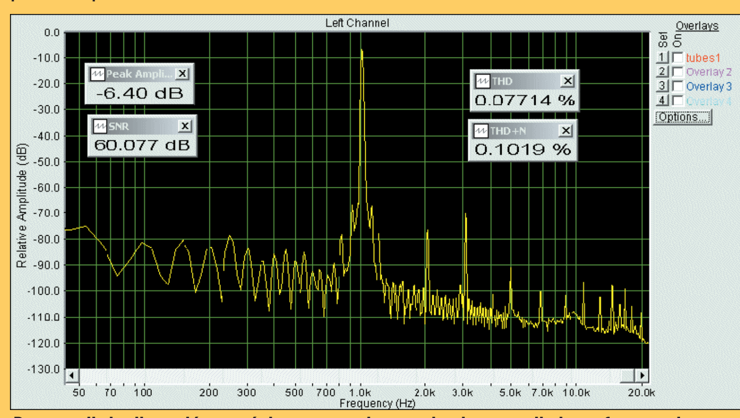
No contentos con analizar cada sistema de forma teórica y calificar en función de unos valores numéricos, se instalaron todos los sistemas de forma simultanea en una misma sala, de forma que podía alternarse de uno a otro de forma rápida y sencilla. Gracias a este método, casi una decena de personas han dado su opinión a 'ciegas', es decir sin saber cual era el sistema que funcionaba en cada momento, sobre la limpieza del sonido, la potencia, o la capacidad envolvente. Además otras características como la sencillez de instalación y manejo, la calidad de los manuales o la duración de la garantía también han sido puntuadas con un único fin, recomendarte el mejor conjunto para que puedas convertir tu habitación en una pequeña sala de cine. La respuesta, como siempre, a continuación.

Potencia RMS y potencia PMPO, un autentico galimatías

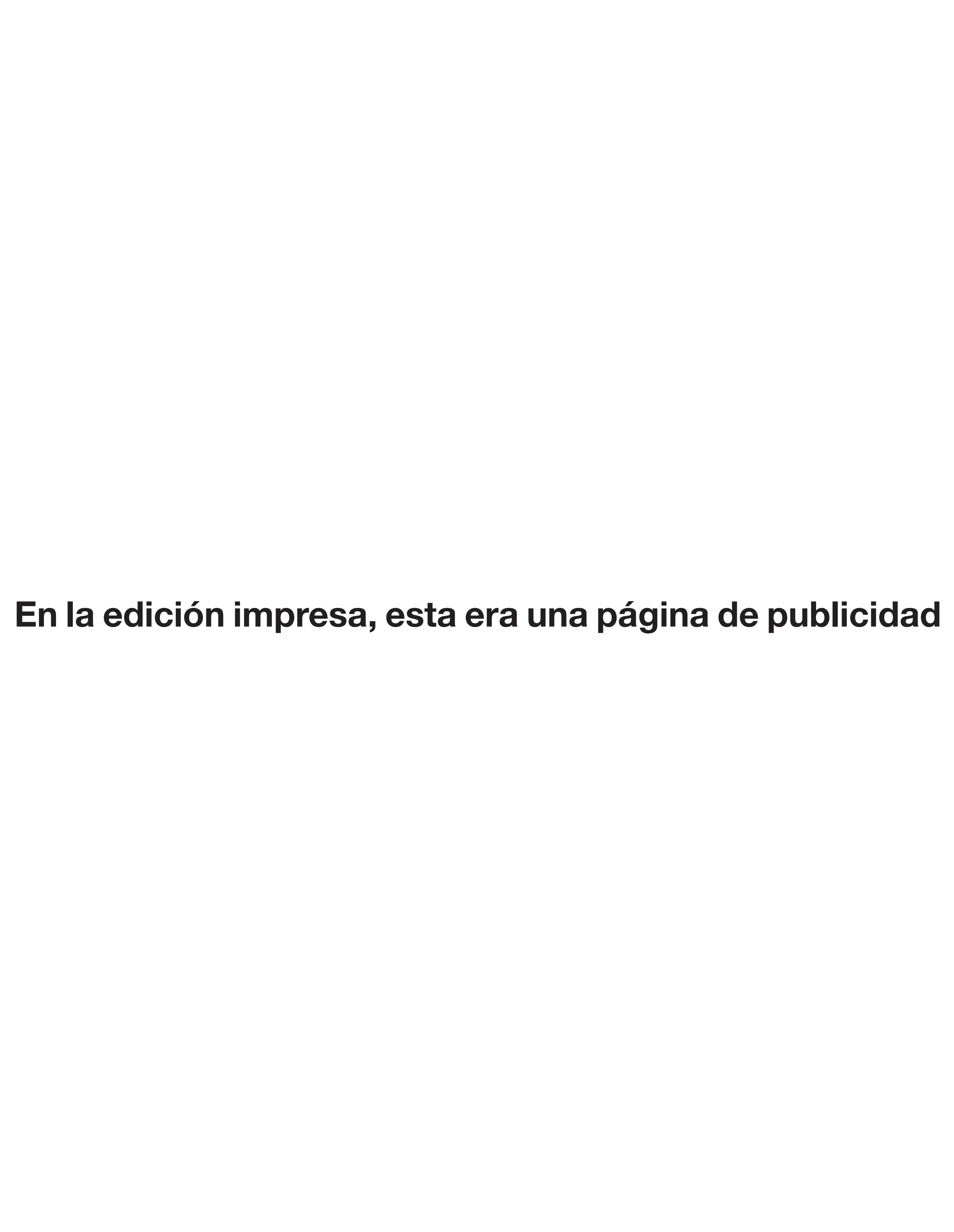
La potencia de un sistema de altavoces, ya sea para ordenador o un equipo Hi-Fi, es, junto al nivel de distorsión y las frecuencias de respuestas, los tres puntos más importantes a evaluar antes de decidirse por un conjunto.

La potencia de un sistema suele (y debe) venir especificada en el manual de instrucciones, en vatios como unidad de medida, que en algunos equipos se sigue de las siglas RMS (Root Mean Square), y en otros de PMPO (Peak Musical Power Output) o simplemente de nada (que también son PMPO). Los vatios RMS, que por definirlo de alguna forma es la 'potencia real' o el 'valor eficaz' de la señal acústica, se miden según una normativa de la Federal Trade Comisión (FTC), agencia americana que investiga prácticas fraudulentas en el comercio. Dicha norma especifica que la medida debe realizarse durante un tiempo prolongado mediante un procedimiento muy concreto, todo tras una hora de funcionamiento del equipo (para calentarlo). Junto al dato se ha de indicar también la distorsión producida a tal potencia, que en un amplificador de alta calidad no debe sobrepasar una 'distorsión armónica total (THD)' del 0,01%, dato que la mayoría de los fabricantes no indican y que muchos incumplen.

La gracia de los vatios PMPO es que no existen normativa alguna para calcularlos, cada fabricante los mide como quiere y los maquilla a su antojo, y por lo tanto los datos no son comparables con los de sistemas RMS, y ni siquiera con sistemas de otros fabricantes que suministren también los valores en PMPO. Aún así, sin una normativa que lo regule, generalmente el valor en vatios PMPO es la suma de la potencia total de todos los canales en frió durante una fracción de segundo, con un 10% o más de distorsión. Lo que está claro es que no son valores muy fiables y más bien es puro marketing, que lo único que hace es generar confusión al usuario y hacerle pensar que tiene un súper equipo de amplificación de 1.000 W, cuando a realmente sólo tiene, por ejemplo, 50 W RMS. Un nivel de 1.000 W RMS generaría tal potencia, que no sería raro que terminaran reventando las cajas que encierran a los altavoces 'domésticos'.



Para medir la distorsión armónica que produce cada altavoz a distintas frecuencias, se graba la señal generada y se analiza mediante herramientas de software.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Creative Inspire 5.1 Digital 5700

es.europe.creative.com



Precio: 339,00 €
Fabricante: Creative

Ficha técnica	
Dimensiones satélites:	132 x 95 x 103 mm
Dimensiones subwoofer:	262 x 259 x 280 mm
Potencia satélites:	7 W RMS
Potencia subwoofer:	30 W RMS
Conexiones:	Óptica, coaxial, minijack, digital DIN
Tecnologías:	Dolby Digital, dts, EAX
Garantía:	2 años
Valoración	**7,4**
Calidad/Precio	6,8

De diseño discreto y elegante, este modelo de Creative se ha desenvuelto a la perfección tanto con películas en DVD como en juegos de ordenador, aunque el efecto envolvente que genera al pasar de los altavoces traseros a los delanteros o viceversa se realiza de forma algo brusca y poco progresiva. Además, y por el precio que tiene, se echa en falta un cableado removible y algo más largo, principalmente para los satélites delanteros que no es posible situarlos a más de 120 cm del descodificador, un punto en su contra. A su favor el mando a distancia, la compatibilidad con Dolby Digital, dts, y los ajustes propios de Creative CMSS Movie y Music, y Fourpoint 5.1, capaces de procesar y generar sonidos de fuentes estéreos de dos canales para 5.1 canales, algo que recuerda al Dolby ProLogic.


Los satélites se pueden situar sobre las bases o en modo mural en la pared.

A destacar también la tecnología EAX (Environmental Audio Extensions), que permite procesar la señal y añadir efectos avanzados de ecualización de forma que se mejore la reproducción en toda la configuración de altavoces 5.1.

Altec Lansing 251

www.alteclansing-iberica.com



Precio: 99,00 €
Fabricante: Altec Lansing

Ficha técnica	
Dimensiones satélites:	141 x 96 x 110 mm
Dimensiones subwoofer:	285 x 175 x 205 mm
Potencia satélites:	7 W RMS
Potencia subwoofer:	25 W RMS
Conexiones:	RCA, minijack
Tecnologías:	Surround
Garantía:	2 años
Valoración	**6,8**
Calidad/Precio	8,2

De diseño sobrio y de pocas líneas curvas, aunque todo sea dicho bastante elegantes, los satélites tienen un acabado en tonos negros y plateados en material claramente plástico. No por esta razón distorsionan el sonido, que incluso a altos volúmenes es bastante limpio con unos niveles de distorsión muy reducidos. Respecto a la caja del subwoofer, totalmente de madera, genera graves demasiado potentes, factor que es posible corregir con ayuda de los controles de volumen del sistema operativo.
Todas las conexiones se realizan a y desde el subwoofer por medio de conectores RCA y minijacks de 3,5 mm, dada la ausencia de conexiones óptica y coaxial. Se echan en falta conexiones digitales y un mayor número de controles, aunque por el precio que tiene es difícil encontrar un sistema de altavoces que supere en calidad acústica a este modelo.


Los controles, algo escasos, no pasan de modificar el volumen de los distintos canales.

Tecnologías 'Made in Dolby Laboratories'

El sistema Dolby surgió en 1965 de la necesidad de mejorar la calidad de sonido de los sistemas de grabación, principalmente deslucida por el ruido generado por los cabezales lectores y grabadores de cintas magnéticas. Desde entonces y hasta ahora, son más de una veintena las tecnologías nacidas en los laboratorios Dolby. Una de las últimas, el sistema Dolby Digital, también denominado DD, SRD (Dolby Spectral Recording Digital), AC-3 (Audio Code 3) o DSD (Dolby Stereo Digital), es un algoritmo de codificación 'digital' de sonido que permite incluir hasta 6 pistas sonoras independientes (5 principales y 1 de graves) en una sola señal digital (ceros y unos), es decir, 6 canales de sonido a calidad CD. Por su parte la tecnología ProLogic II analógico-digital es un sistema doméstico capaz de convertir una pista codificada en Dolby Surround (3.1) o estéreo convencional (2.0) en una señal 5.1 con una calidad que se asemeja más a una señal Dolby Digital, sin superarla, que a una Dolby ProLogic I analógica. Siempre es preferible un sistema de altavoces con tecnología Dolby Digital que un sistema sólo ProLogic, aunque este último es perfecto para grabaciones, DVDs y juegos menos recientes que no estén pensados para DD. Para terminar, existe otro formato denominado Dolby Surround EX, que añade a una configuración 5.1 un sexto canal posterior.





Logitech Z-5300

www.logitech.es



Precio: 229,95 €
Fabricante: Logitech

Ficha técnica	
Dimensiones satélites:	198 x 99 x 103 mm
Dimensiones subwoofer:	302 x 303 x 370 mm
Potencia satélites:	35,25 W RMS
Potencia subwoofer:	100 W RMS
Conexiones:	RCA, minijack
Tecnologías:	Surround
Garantía:	2 años

Valoración 6,3

Calidad/Precio 7,3

No es de extrañar que desde Lucasfilm Ltd. hayan otorgado el certificado THX a este sistema de altavoces. Y es que la limpieza y calidad del sonido ha quedado patente durante las pruebas realizadas con distintas fuentes de sonido. Lo que es algo incómodo es la caja acústica del subwoofer, que si bien junto al conjunto de satélites genera sonidos llenos de matices aún con las señales más sobrecargadas, tiene unas dimensiones excesivas que pueden hacer incomoda su instalación en función del entorno. Algo que se echa de menos son las conexiones digitales, por lo que como es obvio, tampoco cuenta con decodificador DD ni dts. En cuanto al mando a distancia, el que sea por cable y no por infrarrojos es otro punto en su contra. En pocas palabras, un sistema perfecto y potente con pequeños defectos que no empañan su buena calidad.



Los soportes giratorios facilitan la instalación de los satélites en pared o sobre el escritorio.

Jazz Speakers J-9928

www.energysistem.com



Precio: 178,00 €
Fabricante: Jazz Speakers

Ficha técnica	
Dimensiones satélites:	91 x 90 x 84 mm
Dimensiones subwoofer:	310 x 275 x 278 mm
Potencia satélites:	5 W RMS
Potencia subwoofer:	30 W RMS
Conexiones:	Óptica, coaxial, RCA
Tecnologías:	Dolby Digital, dts
Garantía:	2 años

Valoración 6,1

Calidad/Precio 7,5

Con una potencia acústica algo corta, este equipo cuenta con decodificador para señales digitales Dolby Digital y dts, y por lo tanto de entradas digitales, tanto óptica como coaxial. Para usuarios que no cuenten con dispositivos que ofrezcan esa señal digital de salida, posee una entrada RCA estéreo y soporte ProLogic capaz de convertir una señal 2.0 en una 4.0. El manejo del decodificador es sencillo, de iconos intuitivos y seis botones para controlar todas las opciones. Con el conjunto se incluyen dos pies de sujeción modulares (similares a los mástiles de una tienda de campaña) para poder situar los satélites traseros a distintas alturas, hecho de agradecer, aunque unos ejes telescopios habrían sido mejor idea.
La calidad ofrecida es modesta aunque suficiente para entornos reducidos. Se echa de menos una caja de madera para el subwoofer y algunas opciones avanzadas de decodificación.



Este sistema incluye dos bases modulares para los satélites traseros, un detalle.

Sistema de sonido digital dts

Fruto de la unión de la Universal Studios, Steven Spielberg y la compañía Nuoptix, surgió en 1993 la compañía Digital Theater Systems (dts), en clara competencia a los laboratorios Dolby. La tecnología dts es un sistema de codificación de sonido digital, con el que es posible trabajar hasta con 6 canales independientes de sonido más 1 canal de graves, todo en una sola señal comprimida. A diferencia de la tecnología Dolby, cuya sistema de compresión produce una perdida real de calidad (no perceptible por el oído humano) a costa de reducir el número de datos, el sistema de compresión dts es capaz de ofrecer una calidad de sonido superior mediante ratios mayores (1.509 kbps frente a 384 kbps), es decir, con menores compresiones que el DD, lo que se traduce en menores perdidas de calidad.



Existen distintos sistemas dts, aunque a grandes rasgos se podrían dividir en tres: S, 6 y ES 6.1. El 'dts-S' se basa en una señal estéreo de dos únicos canales (izquierdo y derecho); el 'dts-6', señal dts que incluyen las películas en DVD, está diseñado para un sistema multicanal 5.1, es decir, como el DD pero con mayor calidad; por último, la versión 'dts ES 6.1' dispone los canales de sonido independientes 5.1 como el dts-6, a los que añade una señal para un canal posterior central.

Woxter Premium HC8600A

www.woxter.com



Precio: 121,00 €
Fabricante: Woxter

Ficha técnica	
Dimensiones satélites:	170 x 107 x 163 mm
Dimensiones subwoofer:	323 x 260 x 302 mm
Potencia satélites:	34 W RMS
Potencia subwoofer:	72 W RMS
Conexiones:	RCA
Tecnologías:	Surround
Garantía:	3 años

Valoración 5,6

Calidad/Precio 7,8

Este conjunto de altavoces destaca principalmente por el sistema de conexión de cables de presilla combinado con conectores RCA. Estos sistemas facilitan la instalación y el cambio de cables por unos de mayor longitud (ya de por si largos), o si lo deseas de mayor calidad y mejor apantallamiento para evitar pérdidas de señal.
La respuesta en volúmenes elevados es irregular y algo saturada, lo que hace perder ciertos matices del sonido. Salvo el satélite frontal, todos cuentan con una base adaptable, además de hendiduras para poder colgarlos en modo mural. Respecto al decodificador, se queda corto en cuanto opciones de configuración, que no van más allá que ajustar el volumen y el balance o subir los graves y los agudos. Calidad dentro de la media a un precio interesante, con una caja de subwoofer terminada en madera.



La conexión de los satélites se realiza limpiamente por medio de conectores de presilla, algo muy cómodo.

Altec Lansing 5100

www.alteclansing-iberica.com



Precio: 199,00 €
Fabricante: Altec Lansing

Ficha técnica	
Dimensiones satélites:	184 x 54 x 68 mm
Dimensiones subwoofer:	307 x 163 x 350 mm
Potencia satélites:	7 W RMS
Potencia subwoofer:	23 W RMS
Conexiones:	RCA, minijack
Tecnologías:	Surround
Garantía:	2 años

Valoración 5,5

Calidad/Precio 7,3

Bajo una apariencia minimalista y sin cajas acústicas (salvo el subwoofer), lo cierto es que este sistema ofrece una calidad y potencia de sonido muy buena para el tamaño que tienen los satélites. En este sentido lo único que se le podría pedir es algo más de fuerza y viveza en los graves emitidos por el subwoofer. Los cables de los satélites, fijos a éstos, tienen terminales de conexión RCA, mientras que la señal 5.1 llega al amplificador por medio de conectores minijack de 3,5 mm. Se echa de menos una conexión digital y un sistema de decodificación de señales digitales DD o dts. En cuanto al manual, muy discreto, tiene bastantes errores de traducción que pueden llegar a confundir a los usuarios inexpertos. En definitiva, un conjunto bien acabado pero que se puede quedar corto si lo que buscas es mucha potencia acústica.



El elegante y estilizado diseño de las bases puede dar lugar a cierta inestabilidad de los satélites.

SDDS, el tercer sistema digital en discordia

Bajo estas siglas se esconde la tecnología Sony Dynamic Digital Sound, que con el mismo sistema de codificación (ATAC - Adaptive Transform Acoustic Coding) utilizado en los Sony MiniDisc, está diseñado principalmente para cines y salas amplias. De los tres sistemas digitales existentes actualmente, el SDDS es el que mayor número de canales 'reales' ofrece, lo que encarece bastante la instalación del sistema, razón de más para que no exista hoy por hoy una versión doméstica. El número total de canales que puede almacenar es 8, de los cuales 5 están diseñados para cajas de altavoces situadas detrás de la propia pantalla de proyección. A todo esto hay que añadir que la compresión que realiza es menor que la de los otros dos sistemas digitales, por lo que la calidad de sonido suele ser mayor. El principal problema es que la mayoría de las productoras tan sólo trabajan en las películas con 6 pistas de sonido, así que aunque una sala de proyección haga uso de este sistema digital, al final sólo se disfrutan 6 canales, sin aprovechar las posibilidades que el sistema SDDS ofrece. Todo esto unido a un mayor desembolso económico de instalación, superior al DD y dts, hace que no compense a las salas de cine instalar este sistema.



Trust 4500 P 5.1 Home Theatre System

www.trust.com



Precio: 58,44 €
Fabricante: Trust

Ficha técnica

Dimensiones satélites:	156 x 100 x 90 mm
Dimensiones subwoofer:	182 x 184 x 307 mm
Potencia satélites:	5 W RMS
Potencia subwoofer:	15 W RMS
Conexiones:	RCA, minijack
Tecnologías:	Surround
Garantía:	2 años
Valoración	**4,4**
Calidad/Precio	**8,2**

A destacar el reducido precio de este sistema, muy atractivo, aunque sólo recomendable si lo único que buscas es darle un toque envolvente al sonido de tus juegos y películas en una pequeña habitación. Dada la poca potencia, tanto de los satélites como del subwoofer, la perdida de limpieza en estancias amplias es claramente perceptible (a máximo volumen se saturan). No consiguen llenar el espacio y se disipan muchos matices del sonido. Eso sí, la caja del subwoofer es de madera, lo que mejora la calidad y la potencia de los graves. A tener en cuenta que no posee entradas digitales y por lo tanto no admite ningún tipo de tecnología de sonido digital. Por esta razón si se quiere disfrutar de ellas, es necesario contar con una tarjeta de sonido o reproductor de DVD que decodifique este tipo de señales.



Así es el dispositivo de control de este conjunto de altavoces, discreto y de opciones básicas.

NGS HT Booster 5.1

www.ngslurbe.com



Precio: 220,00 €
Fabricante: NGS

Ficha técnica

Dimensiones satélites:	157 x 112 x 107 mm
Dimensiones subwoofer:	245 x 230 x 295 mm
Potencia satélites:	6 W RMS
Potencia subwoofer:	30 W RMS
Conexiones:	Óptica, coaxial, minijack, digital DIN
Tecnologías:	Dolby Digital
Garantía:	3 años
Valoración	**4,4**
Calidad/Precio	**6,5**

Este juego de altavoces, de acabado metálico y elegante, está indicado para lugares reducidos, en parte por la ajustada potencia de sus satélites. En este entorno responde muy bien a las necesidades de la mayoría de los usuarios, pero si lo que deseas es usarlo en una habitación amplia, la poca potencia RMS y la escasa longitud de los cables (unidos a los satélites) hacen que este sistema no sea una buena elección. El descodificador tan sólo admite codificación Dolby Digital, y ni posee mando a distancia ni ajustes DSP (Procesamiento de Sonido Digital). La capacidad mostrada en las pruebas llevadas a cabo para reproducir todos los matices de una señal de sonido digital es modesta, algo que ha quedado patente en la falta de limpieza acústica que ofrecen.



El decodificador sólo dispone de entradas digitales de audio S/PDIF (coaxial y óptica).

Certificado de calidad THX - Tomlinson Holman eXperiment

A diferencia de lo que la mayoría de los usuarios cree, THX no es un sistema de codificación digital de sonido, sino un certificado de calidad para salas de proyección, diseñado por la empresa Lucasfilm Ltd (la siglas proceden del nombre del técnico que lo ideó, Tomilson Holman). Esta certificación no es más que un número de especificaciones, muy estrictas, para salas de cine, que aseguran que el usuario verá una película con la mayor calidad posible y tal y como el director lo desea. Se analizan características como el tipo de sala, los niveles de reverberación, los sonidos externos, la calidad de proyección y audición, y aunque parezca una broma, la acumulación de polvo en la película que se proyecta. Todo esto aplicado a los sistemas de altavoces para el hogar, se traduce en asegurar que realizan correcciones de errores tonales y espaciales, de forma que las pistas grabadas originariamente para grandes salas se reproduzcan con igual fidelidad en entornos reducidos, es decir, que la calidad de sonido generada sea la mejor posible. Añadir que esta certificación es compatible con las codificaciones Dolby Digital y dts, siempre y cuando el amplificador / decodificador del conjunto de altavoces los soporte.



Modelo	Creative Inspire 5.1 Digital 5700	Altec Lansing 251	Logitech Z-5300
Fabricante	Creative	Altec	Logitech
Contacto	-	932 152 535	913 753 369
Web	es.europe.creative.com	www.alteclansing-iberica.com	www.logitech.es
Precio	339,00 €	99,00 €	229,95 €

Especificaciones técnicas

Modelo	Creative Inspire 5.1 Digital 5700	Altec Lansing 251	Logitech Z-5300
Tipo de sistema	5.1	5.1	5.1
Sistema de conexión	Óptica, coaxial, minijack, DIN-digital	RCA, minijack	RCA, minijack
Respuesta de frecuencia del equipo	Dato no disponible	70 Hz-22 kHz	35 Hz-20 kHz
Máxima potencia musical (RMS)			
Altavoces frontales	7 W	7 W	35,25 W
Altavoz central	21 W	7 W	39 W
Altavoces traseros	7 W	7 W	35,25 W
Subwoofer	30 W	25 W	100 W
Tamaño			
Altavoz frontal	132 x 95 x 103 mm	141 x 96 x 110 mm	198 x 99 x 103 mm
Altavoz central	142 x 165 x 104 mm	134 x 96 x 94 mm	112 x 168 x 110 mm
Altavoz trasero	132 x 95 x 103 mm	141 x 96 x 11 mm	198 x 99 x 103 mm
Subwoofer	262 x 259 x 280 mm	285 x 175 x 205 mm	302 x 303 x 37 mm
Peso			
Altavoz frontal	0,4 Kg	0,56 Kg	0,58 Kg
Altavoz central	0,36 Kg	0,48 Kg	0,58 Kg
Altavoz trasero	0,4 Kg	0,5 Kg	0,58 Kg
Subwoofer	4,84 Kg	3,6 Kg	11,46 Kg
Vías (número de altavoces por canal)			
Altavoces frontales	1	1	1
Altavoz central	1	1	1
Altavoces traseros	1	1	1
Subwoofer	1	1	1
Color			
Altavoz frontal	Negro	Negro	Gris oscuro
Altavoz central	Negro	Negro	Gris oscuro
Altavoz trasero	Negro	Negro	Gris oscuro
Subwoofer	Negro	Negro	Gris oscuro

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Creative Inspire 5.1 Digital 5700	Nota	Altec Lansing 251	Nota	Logitech Z-5300	Nota
Calidad del sonido	**44,0%**		**8,5**		**8,2**		**7,3**
Valoración subjetiva de la calidad de sonido	44,0%	Buena potencia, sonido envolvente muy bien definido, sonido muy limpio	8,5	Muy buena potencia, muy buen sonido envolvente, tonos graves distorsionados	8,2	Buena potencia, sonido envolvente poco definido, ligera falta de agudos y ligera saturación en graves medios	7,3
Manejo del sistema	**18,0%**		**7,0**		**6,3**		**5,3**
Facilidad de instalación y conexión de los altavoces	10,0%	Los cables están relativamente bien identificados ya que los frontales y los traseros no están correctamente diferenciados	6,5	Los cables están bien identificados por lo que la conexión se realiza sin problemas	9,0	Los cables están bien acabados y son fáciles de conectar	8,5
Controles del sistema	3,0%	Volumen de cada altavoz en el decodificador	6,0	Volumen del sistema en un altavoz central, volumen del subwoofer en el subwoofer	8,0	Ninguno	0,0
¿Dispone de mando a distancia?	5,0%	Sí (inalámbrico, completo)	8,5	No	0,0	Sí (con cable, escaso)	2,0
Otros	**38,0%**		**6,0**		**5,3**		**5,0**
Tamaño de los satélites	2,0%	132 x 95 x 103 mm	7,1	141 x 96 x 110 mm	6,9	198 x 99 x 103 mm	6,2
Tamaño del altavoz central	2,0%	142 x 165 x 104 mm	6,5	134 x 96 x 94 mm	7,1	112 x 168 x 110 mm	6,4
Tamaño del subwoofer	2,0%	262 x 259 x 280 mm	5,1	285 x 175 x 205 mm	5,8	302 x 303 x 370 mm	3,6
Codificaciones soportadas por el decodificador	5,0%	dts, DolbyDigital, Dolby ProLogic, PCM	10,0	No dispone de decodificador	0,0	No dispone de decodificador	0,0
Tipo de ajustes del procesador digital de sonido	2,0%	No dispone de DSP	0,0	No dispone de DSP	0,0	No dispone de DSP	0,0
Consumo	4,0%	Muy bajo (11,2 W de media)	8,8	Muy bajo (10,2 W de media)	9,0	Bajo (18,17 W de media)	7,4
Longitud de los cables de los altavoces frontales	7,0%	Normal (200 cm)	5,2	Larguísimos (300 cm)	8,4	Cortos (185 cm)	4,7
Longitud de los cables de los altavoces traseros	7,0%	Cortos (500 cm)	5,0	Cortos (500 cm)	5,0	Cortos (440 cm)	4,4
Calidad y color de los cables suministrados	7,0%	0,25 mm de diámetro del tipo 22AWG x 2C de color negro	5,0	0,2 mm de diámetro del tipo 22AWG x 2C de color negro	4,5	0,4 mm de diámetro del tipo 22AWG x 2C de color negro muy bien apantallados	9,0
Nota	**100,0%**		**7,3**		**6,8**		**6,1**
Correcciones		Mejora de sonido EAX	+0,1		-	Tienen certificación THX	+0,2

Puntuaciones

	Creative Inspire 5.1 Digital 5700	Altec Lansing 251	Logitech Z-5300
Calidad	**7,4**	**6,8**	**6,7**
Calidad/Precio	6,8	8,2	7,3

Jazz Speakers J-9928	Woxter Premium HC8600A	Altec Lansing 5100	Trust 4500 P 5.1 Home Theatre System	NGS HT Booster 5.1
Energy Sistem	Woxter	Altec	Trust	NGS
902 294 294	902 119 704	932 152 535	902 160 937	943 523 311
www.energysistem.com	www.woxter.com	www.alteclansing-iberica.com	www.trust.com	www.ngslurbe.com
178,00 €	121,00 €	199,00 €	58,44 €	220,00 €



Especificaciones técnicas

Jazz Speakers J-9928	Woxter Premium HC8600A	Altec Lansing 5100	Trust 4500 P 5.1 Home Theatre System	NGS HT Booster 5.1
5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
Óptica, coaxial, RCA	RCA	RCA, minijack	RCA, minijack	Óptica, coaxial, minijack, DIN-digital
60 Hz-20 kHz	30 Hz-20 kHz	110 Hz-22 kHz	20 Hz-20 kHz	Dato no disponible
5 W	34 W	7 W	5 W	6 W
5 W	34 W	7W	5 W	6 W
5 W	34 W	7 W	5 W	6 W
30 W	72 W	23 W	15 W	30 W
91 x 90 x 84 mm	170 x 107 x 163 mm	184 x 54 x 68 mm	156 x 100 x 90 mm	157 x 112 x 107 mm
105 x 295 x 220 mm	105 x 240 x 157 mm	60 x 162 x 45 mm	156 x 100 x 90 mm	157 x 112 x 107 mm
91 x 90 x 84 mm	170 x 107 x 163 mm	184 x 54 x 68 mm	156 x 100 x 90 mm	157 x 112 x 107 mm
310 x 275 x 278 mm	323 x 260 x 302 mm	307 x 163 x 350 mm	182 x 184 x 307 mm	245 x 230 x 295 mm
0,38 Kg	0,98 Kg	0,26 Kg	0,32 Kg	0,44 Kg
1,96 Kg	0,96 Kg	0,24 Kg	0,32 Kg	0,44 Kg
0,38 Kg	0,98 Kg	0,3 Kg	0,3 Kg	0,44 Kg
3,86 Kg	9,34 Kg	5,86 Kg	4 Kg	5,16 Kg
1	2	2	1	1
2	3	2	1	1
1	2	2	1	1
1	2	2	1	1
Negro, gris	Negro	Azul oscuro	Negro	Negro
Negro, gris	Negro	Azul oscuro	Negro	Negro
Negro, gris	Negro	Azul oscuro	Negro	Negro
Negro, plata	Negro	Negro	Negro	Negro

Mediciones y comprobaciones realizadas

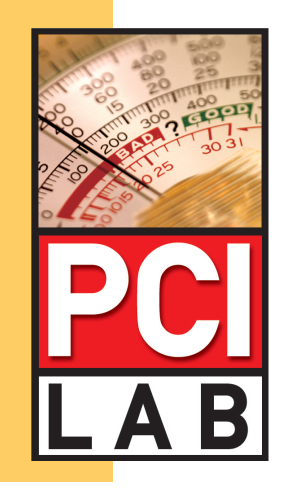
PCI LAB

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	5,2		7,0		5,2		4,7		3,8
Buena potencia, sonido envolvente poco definido, el sonido es muy metálico	5,2	Buena potencia, muy buen sonido envolvente, ligera saturación en frecuencias altas	7,0	Poca potencia, sonido envolvente poco definido, ligera falta de limpieza en los tonos medios y pegada en los graves bajos	5,2	Poca potencia, buen sonido envolvente, muy pocos graves, el sonido es demasiado metálico	4,7	Buena potencia, sonido envolvente muy poco definido, demasiados graves saturados, distorsión en toda la gama a partir de un cierto volumen	3,8
	7,3		5,4		6,9		4,3		4,3
Los cables están bien acabados y son fáciles de conectar. Ligeras dificultades en el montaje de los soportes	7,0	Los cables están estañados para evitar el deshilachado y se tienen que pinzar al altavoz	8,0	Los cables están bien identificados por lo que la conexión se realiza sin problemas	7,0	Los cables están relativamente bien identificados ya que los frontales y los traseros no están diferenciados	6,0	Los cables están relativamente bien identificados ya que los frontales y los traseros no están correctamente diferenciados	6,0
Volumen del sistema en el decodificador	4,0	Volumen de cada altavoz en el decodificador	6,0	Volumen del sistema, control de graves y agudos en el decodificador	7,5	Volumen de cada altavoz en el decodificador	6,0	Volumen de cada altavoz en el decodificador	6,0
Sí (inalámbrico, muy completo)	10,0	No	0,0	Sí (con cable, normal)	6,5	No	0,0	No	0,0
	6,2		4,0		5,1		4,3		5,3
91 x 90 x 84 mm	7,9	170 x 107 x 163 mm	5,7	184 x 54 x 68 mm	7,3	156 x 100 x 90 mm	6,8	157 x 112 x 107 mm	6,5
105 x 295 x 220 mm	3,8	105 x 240 x 157 mm	5,1	60 x 162 x 45 mm	7,9	156 x 100 x 90 mm	6,8	157 x 112 x 107 mm	6,5
310 x 275 x 278 mm	4,4	323 x 260 x 302 mm	4,3	307 x 163 x 350 mm	4,7	182 x 184 x 307 mm	5,8	245 x 230 x 295 mm	5,1
dts, DolbyDigital, Dolby ProLogic, PCM	10,0	No dispone de decodificador	0,0	No dispone de decodificador	0,0	No dispone de decodificador	0,0	DolbyDigital, Dolby ProLogic, PCM	6,5
Theater, Hall, Stadium	5,4	No dispone de DSP	0,0	No dispone de DSP	0,0	No dispone de DSP	0,0	Ninguna	1,5
Muy bajo (10,4 W de media)	8,9	Bajo (20 W de media)	7,0	Muy bajo (10,6 W de media)	8,9	Muy bajo (4,74 W de media)	10,0	Muy bajo (14,94 W de media)	8,0
Larguísimos (290 cm)	8,1	Cortos (180 cm)	4,6	Larguísimos (300 cm)	8,4	Cortos (190 cm)	4,9	Normal (200 cm)	5,2
Muy cortos (290 cm)	2,9	Normal (600 cm)	6,0	Cortos (500 cm)	5,0	Muy cortos (290 cm)	2,9	Cortos (500 cm)	5,0
0,2 mm de diámetro del tipo 22AWG x 2C de color negro	4,5	0,15 mm de diámetro del tipo 22AWG x 2C de color rojo llamativo	3,0	0,15 mm de diámetro del tipo 22AWG x 2C de color negro	3,5	0,2 mm de diámetro del tipo 22AWG x 2C de color negro	4,0	0,15 mm de diámetro del tipo 22AWG x 2C de color negro	3,5
	6,0		5,6		5,5		4,4		4,4
2 soportes para altavoces	+0,1		-						

Puntuaciones

6,1	5,6	5,5	4,4	4,4
7,5	7,8	7,3	8,2	6,5

Conclusiones de la comparativa



A pesar de que todos sistemas de altavoces incluidos en esta comparativa tienen en común que son conjuntos 5.1, las diferencias entre unos y otros son claras, y no sólo en el precio. El tipo de conexiones analógicas o digitales, la incorporación de sistemas de decodificación y la longitud de los cables han sido factores decisivos en la clalificación, que como siempre ha demostrado que 'lo más barato' no siempre implica 'lo peor'.
Lo que debe quedar claro es que aunque el funcionamiento de los altavoces analizados en la mayoría de los casos ha sido muy correcto, la potencia ofrecida y la longitud de los cables son insuficientes si lo que deseas es llenar de sonido y disponer los altavoces en una habitación muy amplia.

Claras diferencias

El mayor contraste se aprecia al analizar el precio de cada producto. El más caro, el conjunto de Creative, supera los 300,00 €, un precio algo elevado pero que se ve reflejado en la calidad de sonido ofrecida, la mejor y la única junto a la del sistema Altec Lansing 251 que ha superado el 8 de nota parcial. Lo que hay que destacar es que el juego de altavoces Altec Lansing 251 cuesta menos de 100,00 €, y que no se ha alzado en el primer puesto por no disponer de decodificador ni de mando a distancia.



Cuando el sistema de altavoces no incluye decodificador dts y DD propio, es posible adquirir uno por separado.

En la parte baja de la tabla se sitúan el NGS HT Booster 5.1 y el sistema Trust 4500 P5.1, que se han repartido las peores notas parciales en todos los campos. El conjunto Trust lo puede justificar en parte a su reducido precio, inferior a los 60 €, pero el NGS, uno de los más caros, no tiene excusa posible. La baja potencia de los satélites no es razón para producir distorsiones, pues el equipo Jazz con tal sólo 5 W por canal ofrece un sonido aceptable, aunque con un cierto toque a 'lata metálica'. En su descarga cabe comentar que es uno de los únicos que soportan codificaciones dts y Dolby Digital.
Otra de las sopresas ha venido de la mano de Woxter, único fabricante que ha pensado en la posible necesidad por parte del usuario de cambiar los cables por otros de mayor longitud. Con su sistema 'tradicional' de pinzamiento o presilla de los cables, la sustitución de estos por otros de mayor longitud y/o calidad se convierte en una acción realmente sencilla. Esos pequeños detalles de diseño, entre los que hay que incluir los orificios traseros que poseen algunos satélites para facilitar su disposición en modo mural, los ejes pivotantes para permitir la orientación, o la estabilidad de las bases, aunque secundarios (debe primar la calidad de sonido sobre el diseño) son particularidades a considerar.
En definitiva ocho equipos analizados con precios para cualquier bolsillo, y un diseño y un acabado que se adaptan a cualquier entorno. Las gratas sorpresas son muchas, pero las decepciones por parte de algunos equipos no son pocas.

Lo más destacado

Altas prestaciones a un precio elevado



Creative Inspire S700

La calidad de sonido que ofrece este sistema de altavoces ha sido la más limpia de toda la comparativa, con una envolvente muy bien definida. La incorporación del sistema de mejora de sonido EAX propio de Creative, ayuda a obtener una señal con distintos efectos de sonido de la forma más sencilla.

Valoración	7,4
Precio	339,00 €

Excelente calidad bajo un diseño algo sobrio



Altec Lansing 251

Una de la más gratas sorpresas de esta comparativa ha sido este sistema de altavoces, que con un precio por debajo de los 100 € ha obtenido una merecida segunda posición. A su favor la longitud de los cables de conexión y la calidad de sonido que ofrecen. Se echa de menos un sistema de decodificación

Valoración	6,8
Precio	99,00 €

Certificados con THX pero sin decodificador



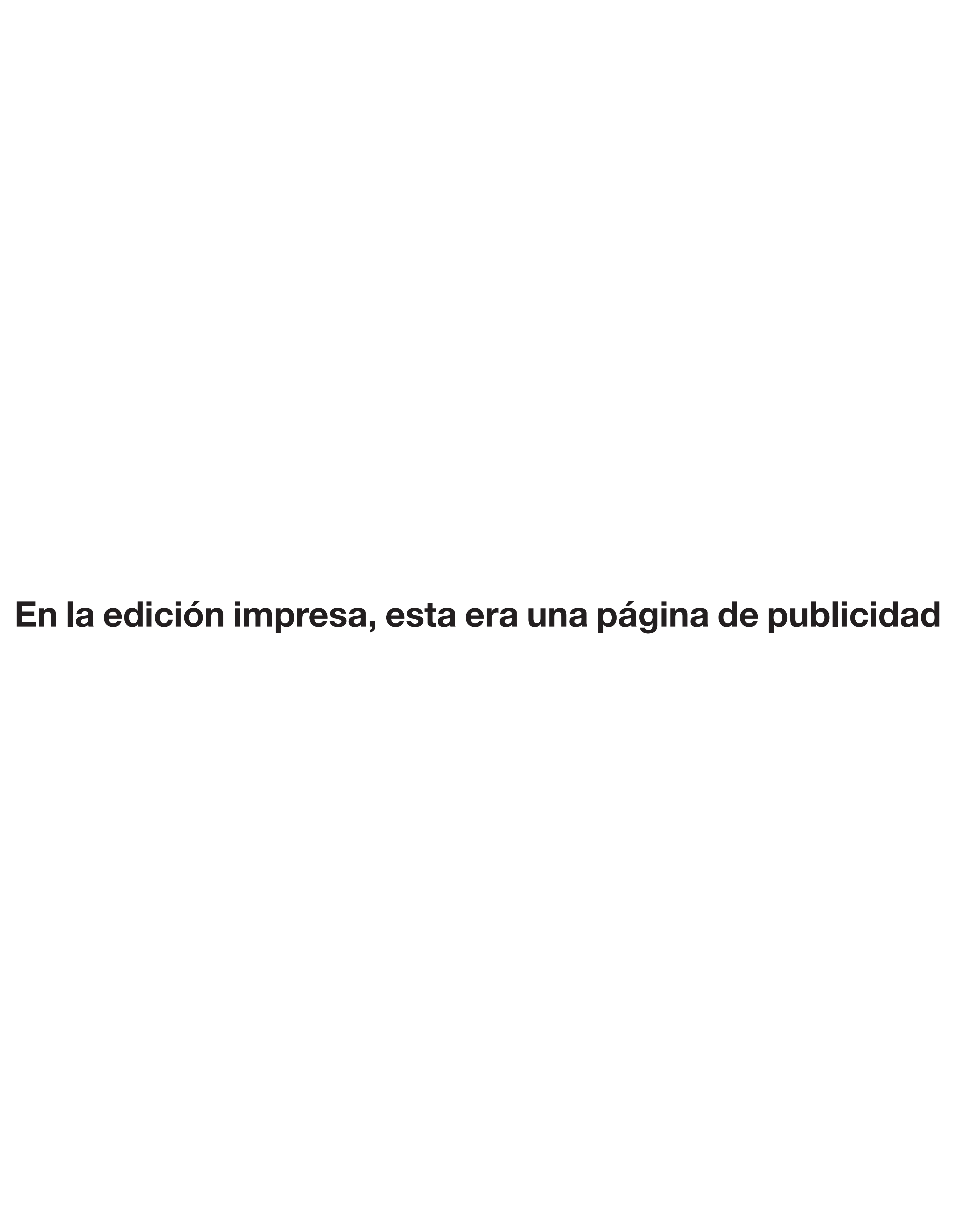
Logitech Z 5300

Los únicos de toda la comparativa que cuentan con certificación THX, han obtenido unas buenas notas en general, pero se han visto perjudicados por las pocas opciones de control. la falta de un decodificador, y la escasa longitud de los cables de interconexión. A su favor la mayor potencia en vatios de toda la comparativa.

Valoración	6,3
Precio	229,95 €

Nuestra opinión

Antes de lanzarte a comprar un sistema de altavoces 5.1 debes tener claro qué es lo que buscas. No es lo mismo adquirir un sistema Home Cinema para ver películas DVD en el salón de tu casa, que escuchar con gran realismo los juegos de ordenador desde la silla de tu ordenador.
Los vatios necesarios para cada caso varían, y también la limpieza de sonido requerida. Hay mucha diferencia entre hacerse con un sistema de altavoces para escuchar por ejemplo música clásica con multitud de matices, que comprarlos sólo con el fin de escuchar la potencia de las explosiones en juegos de guerra o el rugir del motor de los coches del último título de software de entretenimiento.
Lo que también debe quedarte claro es la diferencia entre vatios RMS y PMPO, y como se habló al principio de este artículo, los casos en los que necesitarás de un decodificador de una señal acústica digital.
Eso sí, ten por seguro que una vez hayas probado un buen conjunto de altavoces 5.1,sabrás que no quieres otra cosa, un sonido de película en tu propia casa.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

MR Micro Luxor P4

Ordenador de sobremesa

Precio:	**1.612,40 €**
Fabricante:	MR Micro
Contacto:	916 702 848

Especificaciones

Dimensiones:	430 x 410 x 215 mm
Peso:	10,5 Kg
Placa:	DFI NB-35
Procesador:	Pentium 4 - 3 GHz HT
Chipset:	Intel Brookdale G - 1845 GE
Memoria caché:	L1 20 KB, L2 512 KB
Memoria RAM:	1 GB PC 2700 DDR
Ranuras:	3 PCI, 1 AGP, 2 SDRAM
Tarjeta gráfica:	nVidia Geforce FX5200 128 MB
Tarjeta de sonido:	Realtek RTL8136, integrada en placa
Tarjeta de red:	Realtek, integrada en placa
Disco duro:	80 GB Seagate ST380011A UDMA-100 7.200 rpm
Disquetera:	No
Grabador óptico:	Pioneer DVR 106D ±R/RW
Ranura de tarjetas:	Ninguna
Módem:	AOpen FM 56K
Conexiones:	4 USB 2.0, 1 micrófono, 2 auriculares, 2 PS/2, 1 serie, 1 paralelo, 1 RJ-45, 1 Line (In), 1 S-Vídeo (Out), 1 VGA
Conexiones inalámbricas:	No
Monitor:	TFT 17"
Teclado:	Logitech Cordless
Ratón:	Logitech Cordless Optical
Altavoces:	2, internos
Sistema operativo:	Windows XP Home
Accesorios:	Cable RJ-11, manual de instrucciones.
Software:	Nero Express, PowerDVD 4.0
Garantía:	2 años

- ⊕ Compacto y elegante
- ⊕ Memoria RAM de 1 GB
- ⊖ Posibilidades de ampliación
- ⊖ Sin disquetera

Valoración 6,7



Se trata de un ordenador compacto y elegante que podría considerarse "de salón", en parte por su agradable aspecto que se adapta a la perfección a cualquier entorno. Su principal característica es la disposición de todos sus componentes en un único bloque, con un acabado en negro que le aporta un aspecto sobrio. Esta colocación recuerda a un ordenador de base horizontal y monitor encima, sólo que en este caso resulta mucho más pequeño y elegante.

En la base se sitúan la fuente de alimentación, los altavoces y la grabadora de DVD, que suple la carencia de una disquetera, y en la parte superior se encuentran el monitor, la placa base y todas las conexiones y puertos del equipo. La placa base, situada justo detrás del monitor, es apropiada para el conjunto debido al poco espacio que ocupa, aunque precisamente ese reducido tamaño supone una limitación a la hora de realizar ampliaciones futuras. Esto se debe a que sólo cuenta con dos ranuras SDRAM, en este caso ya ocupadas por la memoria del equipo, 3 ranuras PCI, una de ellas utilizada por el módem, y una AGP, en la que se encuentra la tarjeta gráfica. Aún así el ordenador posee unas características que hacen de él una buena herramienta de trabajo, entre las que destacan el procesador a 3 GHz y la memoria RAM de 1 GB.

El monitor TFT que incorpora tiene unas dimensiones que sobresalen sobre el resto del conjunto, y está complementado con una tarjeta gráfica de 128 MB con chip nVidia. Todo esto debería ser suficiente para proporcionar una buena calidad en pantalla, aunque en las pruebas realizadas ofreció una imagen un tanto borrosa. En la parte frontal se encuentra una rueda para modificar el nivel de brillo, otra para el volumen de los altavoces, y un botón lateral para una configuración automática. Además, también en la parte lateral, incorpora dos puertos USB y una salida para auriculares.

En cuanto a las opciones de conectividad, la mayoría de las entradas y salidas se encuentran en la parte posterior, justo bajo el panel de la pantalla, lo que dificulta la instalación de accesorios dado el poco espacio para pasar los cables entre el monitor y la base. Por esta razón un usuario inexperto puede tener dificultades para conectar dispositivos a los puertos, ya que las conexiones son poco visibles y es difícil acertar si no se distingue bien entre unas y otras. Entre los puertos traseros se cuentan 1 PS2, 2 USB, 1 serie, 1 paralelo, 1 salida S-video, 1 módem y un RJ45, y se echa en falta algún puerto FireWire.



El acceso a las conexiones traseras es un poco complidado.

Otro inconveniente que supone tener todos los componentes tan integrados, es que el microprocesador, situado en la parte trasera a la altura del panel de pantalla, necesita que los ventiladores se encuentren en esa misma disposición, con lo que el ruido generado por éstos resulta más molesto de lo habitual.

Para completar el conjunto se incluye un teclado y ratón inalámbricos de la marca Logitech, también de color negro, de modo que cuando se trabaja sin conexión a Internet y sin ningún accesorio adicional (impresora, escáner, etc.), el único cable que queda a la vista es el de alimentación del equipo.



La configuración incorpora un teclado y ratón óptico e inalámbricos de Logitech.

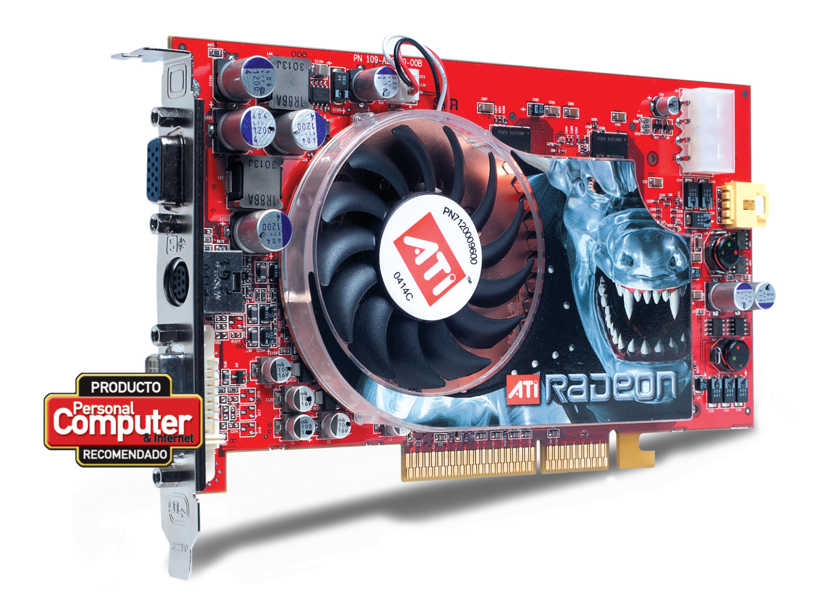
Nuestra opinión

El diseño de este ordenador hace que resulte sencillo imaginárselo encima de una gran mesa, como complemento de trabajo en un gran despacho o en un salón, aunque sus reducidas dimensiones hacen que también sea ideal para un entorno de trabajo reducido.

Sus características técnicas lo dotan de todo lo necesario para realizar con comodidad cualquier tipo de trabajo. Tanto física como técnicamente está en un punto intermedio entre un equipo de sobremesa y un ordenador portátil, superior a éste último en cuanto al tamaño de la pantalla y a velocidad del sistema, pero inferior a un ordenador de sobremesa en cuanto a las posibilidades de ampliación.

Además, y a favor de la integración de todos sus componentes, con este sistema puedes olvidarte prácticamente de todos los cables, aunque en este punto se echa en falta la integración de alguna tarjeta de conexión inalámbrica Wi-Fi o Bluetooth.

ATI Radeon X800 Pro



Tarjeta gráfica

Precio:	**399,00 €**
Fabricante:	ATI
Contacto:	944 762 993

Especificaciones

Dimensiones:	108 x 20 x 188 cm
Peso:	350 g
Chip:	R420
Memoria RAM:	256 MB GDDR 3
Velocidad memoria:	900 MHz
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Interfaz:	AGP 8X
Conexiones:	VGA, DVI, S-Video (VIVO)
Compatibilidad:	Windows 98, Me, 2000, XP
Accesorios:	Ninguno
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- ⊕ Velocidad de la memoria
- ⊕ Número de pipelines
- ⊕ Precisión en las texturas
- ⊖ Precio elevado

Valoración 8,4

La empresa ATI ha renovado la gama más alta de sus tarjetas graficas con la incorporación del nuevo chip R420, incluido en sus modelos de la serie X800. El adelanto que ha supuesto la inserción de este chip ha sido especialmente llamativo en la arquitectura de las tarjetas, que permite el procesamiento paralelo de píxeles, utilizando simultáneamente 12 pipelines en este caso, aunque se puede configurar para desactivar algunos de ellos. La versión PRO aquí analizada cuenta con 12 pipelines a 475 MHz, mientras que su hermana mayor, la XT, posee 16 pipelines a 512 MHz y una velocidad de memoria a 1,12 GHz, frente a los 900 MHz de la versión analizada.

Una de las principales mejoras afecta a la tecnología utilizada para realizar la compresión de los mapas de texturas, que posteriormente componen las imágenes en pantalla. Esta optimización se debe a que la compresión realizada por el módulo DXTC (DirectX Texture Compression) tenía ciertas deficiencias y ralentizaba el tiempo de proceso de las imágenes comprimidas, lo producía una pérdida de calidad en ciertos detalles, como por ejemplo el pelo de los personajes en la mayoría de los juegos. El nombre que se le ha dado a esta nueva tecnología es 3Dc, y se prevé que esté incluida en la nueva versión de las librerías gráficas DirectX 9.0c. Su principal ventaja es que mejora la compresión de los mapas de texturas, sin perder calidad ni precisión en la imagen generada.

Nuestra opinión

Muy poco tiempo ha pasado desde que nVidia lanzara su chip NV40, incorporado en la tarjeta GeForce 6800 ultra, y se pusiera al frente en la carrera por ser el fabricante con mejores resultados en cuanto al procesamiento 3D. Ahora, ATI ha retomado la delantera con su chip R420, incorporado en las tarjetas Radeon X800.
A primera vista ya sorprende el aspecto exterior de esta tarjeta, en el que destaca su gran disipador. Pero donde realmente ha resaltado esta tarjeta es en los bancos de pruebas a los que ha sido sometida, en los que ha demostrado una excelente capacidad para manipular polígonos y texturas. Una excelente tarjeta. Eso sí, a un precio tan elevado como su rendimiento.

PowerColor Radeon 9600 XT



Tarjeta gráfica

Precio:	**169,00 €**
Fabricante:	PowerColor
Contacto:	916 647 700

Especificaciones

Dimensiones:	108 x 185 mm
Peso:	210 g
Chip:	ATI Radeon 9600 XT
Memoria RAM:	128 MB DDR
Velocidad memoria:	300 MHz x 2
Resolución máxima:	2.048 x 1.536
Interfaz:	AGP 8x
Conexiones:	VGA, DVI, S-vídeo (VIVO)
Accesorios:	Cables S-vídeo, S-vídeo a vídeo compuesto, vídeo compuesto, VGA a DVI
Otros:	Manual en inglés con partes en castellano, PDF en castellano
Software:	WinDVD 4, Tomb Raider The Angel of Darkness, Big Mutha Truckers
Garantía:	2 años

- ⊕ Compatible con DirectX 9.0
- ⊕ Bajo consumo
- ⊕ Disipador/ventilador efectivo
- ⊖ Relación calidad/precio

Valoración 7,1

La marca PowerColor instala en este modelo el chip gráfico Radeon 9600 XT, acompañado de 128 MB de memoria DDR. Es una tarjeta compatible con DirectX 9.0 capaz de ofrecer también un rendimiento digno con OpenGL Lo que destaca a primera vista tras desembalarla es el sistema de refrigeración de la memoria y el chip. Se trata de un disipador metálico que cubre ambos elementos y está diseñado de forma que orienta el aire que impulsa el ventilador (que está situado sobre la parte del chip gráfico) hacia la parte trasera. Además, para los amantes del modding (que cada vez son más), se ilumina en color rojo y produce un efecto realmente vistoso. El pequeño tamaño que tiene la placa sobre la que va montada tampoco es un detalle que deba desdeñarse, ya que favorece la circulación del aire dentro de la caja lo cual aminora el sobrecalentamiento del resto de componentes, además de facilitar el montaje por estorbar menos a la maraña de cables en que puede convertirse el interior del ordenador. Las pruebas a que fue sometida arrojaron unos resultados muy interesantes en el rendimiento con los juegos 3D más modernos. Hay que destacar que éste no es el caso de los incluidos con el producto, pero que al menos te servirán como primer test para probarla.

Nuestra opinión

Dentro de lo que se podría denominar 'clase media' de las tarjetas gráficas, la PowerColor Radeon 9600 XT representa una alternativa bastante interesante en cuanto a precio y prestaciones. Los correctos valores de velocidad, tanto del chip (500 MHz) como de la memoria (600 MHz), proporcionan una potencia suficiente para hacer funcionar cualquier juego de la actualidad, y ello con un consumo energético bastante ajustado, que hace innecesario el uso de ninguna toma de corriente adicional que otras tarjetas de su gama requieren. Con la energía suministrada por el bus AGP es suficiente para hacer funcionar de forma estable la tarjeta. También se puede aumentar su rendimiento a través de overcloking, tanto de la memoria como del procesador gráfico, ya que presenta una estabilidad muy buena con valores hasta un 15% mayores que los nominales, por lo que podrás lograr de ella una mayor potencia.

Inves Duna 3510

Ordenador portátil

Precio:	2.098,00 €
Fabricante:	Inves
Contacto:	913 874 044

Especificaciones

Dimensiones:	330 x 273 x 29 mm
Peso:	2,9 Kg
Placa:	Dato no facilitado
Procesador:	Intel Pentium M 745 1,8 GHz
Chipset:	Intel 855PM e ICH4-M
Memoria caché:	32 KB L1, 2 MB L2
Memoria RAM:	512 MB PC2700
Ranuras:	1 miniPCI, 2 DIMM
Tarjeta gráfica:	ATI Mobility RADEON 9700 integrada, 128 MB DDR
Tarjeta de sonido:	Realtek ALC202 compatible AC97 integrada
Tarjeta de red:	Realtek RTL8139 Fast Ethernet
Disco duro:	Fujitsu MHT2060AT 60 GB 4.200 rpm, UDMA 100 Mb/s
Disquetera:	No
Grabador óptico:	Toshiba DVD+/-RW
Ranura de tarjetas:	Sí, 1 SD/MMC
Módem:	AgrecSys AC97 56K V90, integrado
Conexiones:	1 paralelo, 1 S-Vídeo (Out), 3 USB 2.0, 1 RJ-11, 1 RJ-45, 1 micrófono, 1 auriculares, 1 VGA (Out), 1 FireWire, 1 PCMCIA
Conexiones inalámbricas:	WiFi 802.11g, infrarrojos
Tipo pantalla:	TFT LCD 15" SXGA
Resolución máxima:	1.400 x 1.050
Altavoces:	2
Ratón:	Touchpad
Altavoces:	2
Sistema operativo:	Windows XP Home Edition
Accesorios:	Maletín, cables de alimentación y telefónico, manual de instrucciones
Software:	SP Conta, SP Factu, Accutype 4, MemoWeb 3 Flash, Symantec Norton 2004, Nero Xpress 6, Power DVD 5, Microsoft Plus! Digital Media Ed., CD de recuperación
Batería:	Li-Ion, 8 celdas, 65 Wh (autonomía 4,5 horas)
Garantía:	2 años

- ⬆ Nuevo Pentium M
- ⬆ Rendimiento gráfico
- ⬆ Paquete de software
- ⬇ Sonido algo pobre

Valoración 7,8



El fabricante Inves estrena con este modelo Duna 3510, la nueva familia de procesadores Intel Pentium M, cuyo nombre clave es Dothan, y que inicia la nueva nomenclatura que dará Intel a partir de ahora a sus procesadores, a los que pasará a denominar con un número de tres dígitos. Las mejoras que aporta al rendimiento del equipo son apreciables fundamentalmente en tres apartados: la mayor duración de la batería, el aumento del rendimiento al ejecutar aplicaciones (debido al aumento de la caché de segundo nivel) y la posibilidad de hacer overclocking por la capacidad de trabajar a distintos voltajes. El modelo aquí analizado está equipado con un procesador Pentium M 745 a 1,8 GHz, acompañado de 512 MB de memoria RAM en un solo módulo. A primera vista, y en lo que a su acabado se refiere, destaca la delgadez de su carcasa, característica común de los portátiles Centrino pero que en este modelo está particularmente bien conseguida gracias a sus escasos 2,9 cm de grosor, lo que aumenta las posibilidades de transporte. Sin embargo, otros detalles sobre su diseño no resultan tan gratos, como por ejemplo el touchpad que incluye que tiene un tamaño más bien pequeño, cuenta tan sólo con dos botones, y carece de rueda scroll o de algún botón navegador que facilite el manejo del equipo.



El touchpad es algo pequeño y no tiene botón navegador ni rueda tipo scroll.

La combinación de la excelente pantalla, de 15" y resolución SXGA, con la tarjeta gráfica, una ATI Mobility RADEON 9700 integrada de 128 MB, brinda un rendimiento muy elevado, y es uno de los puntos fuertes de este equipo. Sorprende un tanto, sin embargo, que el cuidado con que se ha tratado a la parte gráfica no tenga su correspondencia en el sonido, ya que integra un chip de gama baja con unos altavoces muy discretos, por lo que al jugador o al aficionado a los DVD o la música se le quedará bastante corto en este sentido.

Posibilidades de conexión

La conexión a otros dispositivos está garantizada con este modelo, gracias a la presencia de la tarjeta de red Fast Ethernet, la compatibilidad con el estándar WiFi 802.11g, o la presencia de un puerto de infrarrojos IrDA, además de poder configurar la red a través de la conexión FireWire de la que está dotado. Todos los puertos están dipuestos en los laterales del ordenador, junto a los cuales se sitúa un interruptor para activar las comunicaciones Wi-Fi, de forma que permite desconectar este tipo de conexión y así reducir el consumo de energía cuando no se necesita.

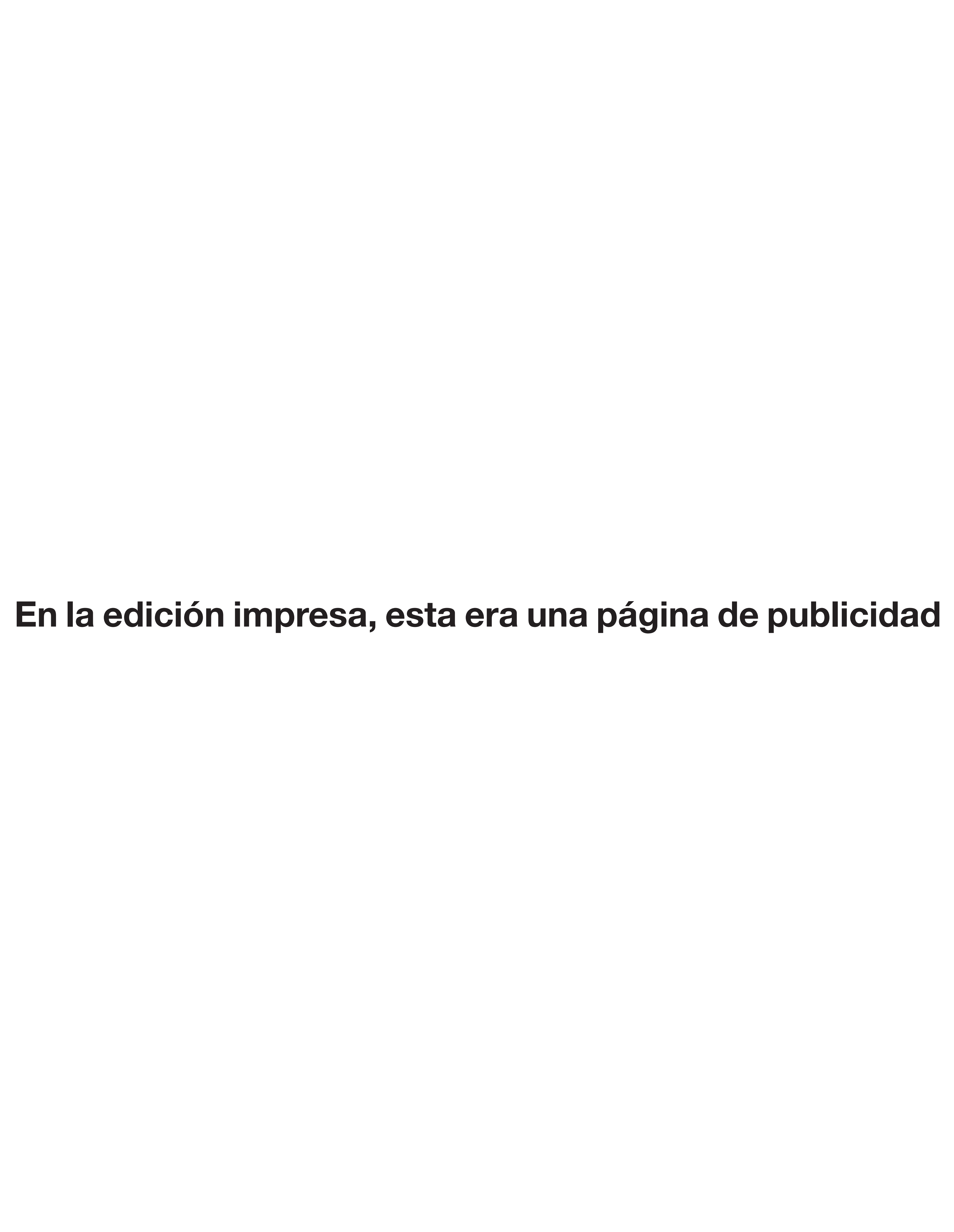
En el apartado del software hay que indicar que Inves ofrece el equipo bien acompañado, e incluye varios programas para comenzar a trabajar con el ordenador, aunque algunos de ellos sean versiones limitadas en el tiempo. Para evitar problemas por todos conocidos de virus, incluye el antivirus Norton 2004 con 6 meses de actualizaciones vía Internet y, por otra parte, para solucionar posibles desconfiguraciones del sistema operativo viene acompañado de dos CDs, uno para restaurar los archivos fundamentales del sistema y otro con todos los controladores de los distintos componentes del equipo.



En el lateral se encuentran distintos tipos de conexión y un interruptor para activar Wi-Fi.

Nuestra opinión

En informática ser de los pioneros suele tener su coste, lo cual no es una excepción en este caso, ya que si quieres ser de los primeros en disfrutar del nuevo Pentium M tendrás que estar dispuesto a rascarte el bolsillo. Poseerás a cambio un portátil con un menor consumo energético y cierto aumento de las prestaciones, aunque este aumento no sea todo lo elevado que se podría esperar. También disfrutarás con la calidad de su pantalla y la potencia de su tarjeta gráfica, que permiten conectarlo a monitores externos y proyectores. Lo que sí debes tener en cuenta que no obtendrás ninguna maravilla con el sonido que es capaz de reproducir.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Airis Pragma 765

Portátil

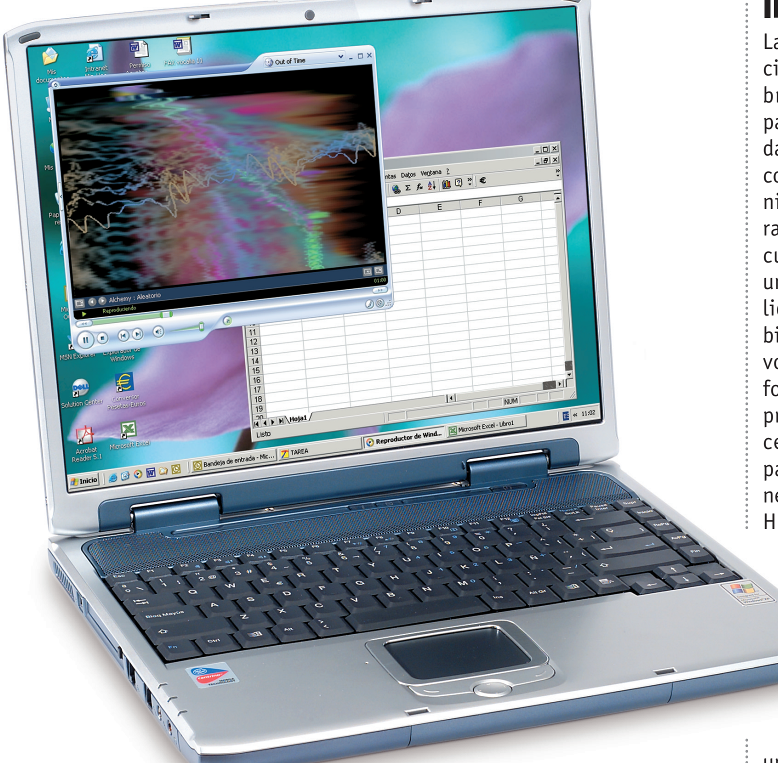
Precio:	1.599,00 €
Fabricante:	Airis
Contacto:	902 100 155

Especificaciones

Dimensiones:	331 x 277 x 34 mm
Peso:	2,3 Kg
Placa:	N765
Procesador:	Intel Pentium M 1,7 GHz
Chipset:	Intel Montara-GML/GM+ICH4
Memoria caché:	1 MB L2
Memoria RAM:	1 GB DDR 333 MHz
Ranuras:	1 MiniPCI, 2 DIMM
Tarjeta gráfica:	Intel Montara-GML/GM integrada con 64 MB compartidos
Tarjeta de sonido:	Realtek AC'97 integrada
Tarjeta de red:	Realtek RTL8139 Fast Ethernet, Mini PCI Intel Pro/Wireless 802.11g
Disco duro:	Fujitsu 60 GB 4.200 rpm
Disquetera:	No
Grabador óptico:	DVD+RW RW8165
Ranura de tarjetas:	1 PCMCIA
Módem:	Smart Link 56K integrado
Conexiones:	2 USB 2.0, 1 miniFireWire, 1 RJ45, 1 RJ11, 1 micrófono, 1 auriculares, 1 S-vídeo out, 1 paralelo, 1 VGA, SPDIF
Conexiones inalámbricas:	IrDa, 802.11g
Tipo pantalla:	TFT 15" XGA
Indicadores LED:	7
Ratón:	TouchPad de dos botones y navegador
Altavoces:	2
Sistema operativo:	Windows XP Profesional
Accesorios:	Funda de transporte, cable alimentador, manual en inglés
Software:	Antivirus BitDefender Standard, controladores
Garantía:	2 años

- ⊕ Delgado y ligero
- ⊕ Grabadora de DVD+RW
- ⊖ Tarjeta gráfica de memoria compartida
- ⊖ Pocas conexiones USB

Valoración 6,9



Es el Airis Pragma 765 un portátil dotado de la tecnología Intel Centrino, lo que hace que entre sus puntos fuertes se cuenten el bajo consumo energético y la inclusión de conectividad inalámbrica 802.11g. Todas estas bondades se añaden a las propias del procesador Intel Pentium M a 1,7 GHz de que va equipado, y de la nada despreciable cantidad de 1 GB de memoria RAM con que cuenta. Estos elementos hacen que el rendimiento que ofrece para aplicaciones ofimáticas y de gestión de archivos grandes sea bastante bueno, aunque queda un poco empañado cuando se pasa al apartado de la tarjeta gráfica, ya que se trata de un modelo integrado en placa que usa memoria compartida (hasta un máximo de 64 MB) para realizar su trabajo y cuyo rendimiento es más bien discreto. En lo que respecta al lector óptico hay que destacar que viene equipado con una unidad regrabadora de DVD, aunque ésta graba solamente discos +R, por lo que no es compatible con –R. Otro apartado a destacar es la variedad de opciones que presenta para conectarse a redes, ya que puede hacerlo de manera inalámbrica a través del estándar 802.11g y a través de red Ethernet 10/100 a través de la tarjeta Realtek integrada en la placa. El puerto de infrarrojos que incluye proporciona otra interfaz para la conexión con otros equipos, además de la conexión a la red telefónica por el módem/fax de 56K integrado. Sin embargo, en el apartado de los puertos disponibles, se echa de menos la



Las rejillas laterales facilitan la ventilación del sistema. A su lado, el puerto FireWire.

inclusión de algún puerto USB más, ya que la proliferación de todo tipo de periféricos con esta interfaz deja cortos los dos que tiene. Otras posibilidades de conexión de dispositivos pasan por usar mini FireWire, el puerto paralelo para la impresora, o la ampliación a través de la ranura PCMCIA presente en un de los lateral de su carcasa.



En la parte posterior se encuentran los puertos USB y paralelo y las salidas de vídeo.

Imagen y sonido

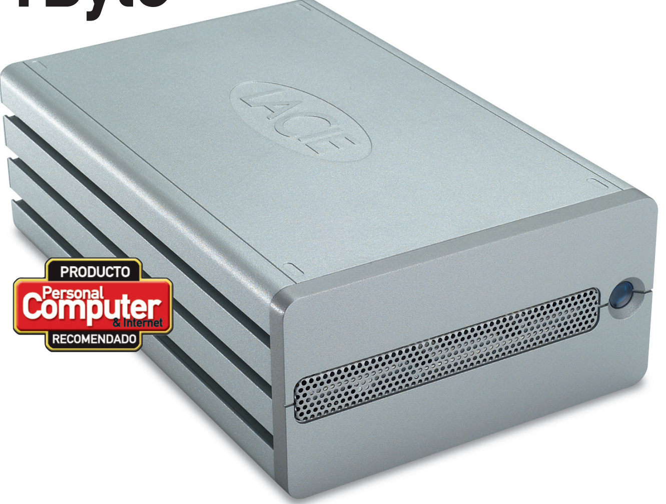
La pantalla TFT es de 15", con resolución XGA con unos valores algo pobres de brillo y contraste. Por otra parte incluye unas características cada vez más extendidas en portátiles, como son una salida VGA para un monitor externo y una salida S-vídeo para sacar la señal a un televisor. En cuanto al sonido, viene provisto de un chip integrado en la placa con salida digital, y que proporciona también conexión para auriculares o altavoces externos y entrada para micrófono, aunque no está diseñado para proporcionar sonido 5.1. Los altavoces, situados bajo una rejilla en la parte delantera bajo la pantalla, tienen una calidad acústica algo pobre. Hay que destacar que esta rejilla, usada para favorecer la ventilación del interior de la caja, hace que el sonido del ventilador sea bastante audible exteriormente, sobre todo cuando el procesador trabaja a pleno rendimiento, lo que convierte a este portátil en un sistema algo ruidoso.

Un aspecto en el que debería estar mejor provisto es en el de la batería. A pesar de que la tecnología Centrino tenga como una de sus bazas fuertes el bajo consumo energético, la independencia que ofrecen sus escasos 1.800 mAh es más bien escasa, y quien lo use fuera de la oficina o de casa puede echar de menos mayor autonomía.

Nuestra opinión

Entre las distintas tecnologías de que van provistos los portátiles actuales, no cabe duda que la Centrino de Intel es una de las más atractivas en cuanto a prestaciones. Un procesador potente y de bajo consumo, el poco peso y la mejor portabilidad que proporciona al equipo, contar con tecnología de red inalámbrica… son todas buenas razones para la adquisición de este ordenador. También el contar con grabadora de DVD es una baza positiva. Sin embargo, hay también otras razones que pesan en su contra. Y es que en un portátil se debe tener en cuenta la autonomía, a no ser que no vayas a transportarlo mucho. Tampoco las prestaciones en imagen y sonido con que cuenta son nada espectaculares, por lo que no es muy recomendable para los amantes de los juegos o las películas en DVD. Por último hay que tener en cuenta que el precio que tiene es algo elevado para el conjunto de sus prestaciones.

LaCie d2 Bigger Disk 1 TByte



Disco duro externo

Precio: 1.159,00 €
Fabricante: LaCie
Contacto: 902 402 770

Especificaciones

Dimensiones: 173 x 88x 268 mm
Peso: 5 Kg
Capacidad: 1 TB=1.024 GB
Velocidad de rotación: 7.200 rpm
Botones: 1, on/off/auto
Velocidad de transferencia: FireWire 800/400 Mbps, USB 2.0 480 Mbps
Tamaño buffer: 8.192 KB
Interfaz: FireWire, Dlink, USB 2.0
Indicadores LED: 1
Accesorios: Adaptador a la red, cable USB, cable FireWire 400, cable FireWire 800, cable iLink/DV, soporte
Compatibilidad: Windows 2000, XP, Mac OS 9.x
Software: Silverlining Pro y SilverKeeper (ambos para Mac)
Garantía: 2 años

- (+) Elevada capacidad
- (+) Diseño exterior atractivo
- (+) Alta conectividad
- (−) Bastante pesado

Valoración 8,4

Con un diseño elegante y un acabado en color plateado, esta unidad de almacenamiento externo del fabricante Lacie cuenta con la nada despreciable capacidad de un TeraByte (1.024 GB). La técnica empleada para conseguir una capacidad de almacenamiento tan elevada, ha sido conectar varios discos duros en RAID, de modo que se pueda mantener una velocidad de rotación de cada disco de 7.200 rpm y un tiempo medio de acceso a los datos también bastante reducido (10 ms). Las posibilidades de conexión con las que cuenta permiten utilizar la mejor opción para cada ordenador, con una velocidad de transferencia de hasta 800 Mbps mediante el puerto FireWire 800, sólo compatible por el momento con Macintosh. Los usuarios de PC tendrán que conformarse con los 480 Mbps de la conexión USB 2.0, o los 400 del puerto FireWare convencional. El dispositivo es voluminoso y pesado, aunque su aspecto sencillo resulta elegante. En la parte delantera cuenta con un único LED que indica el funcionamiento de la unidad, y el la parte posterior se encuentran las distintas conexiones y un botón que permite encender, apagar la unidad, o seleccionar el modo automático para que se encienda y apague con el ordenador. En la parte posterior se sitúa un cierre Kensington para proteger la unidad.

Nuestra opinión

Hace sólo unos años la tecnología nos sorprendía con las primeras unidades de almacenamiento de 1 GB, y en su momento más de uno pensó que se tardaría bastante en llegar a utilizar toda esa capacidad. Hoy en día la tecnología vuelve a sorprendernos, aunque quizás no tanto, puesto que ya son muchas empresas las que cuentan con servidores que requieren 1 TB o más para almacenar sus bases de datos. Incluso los usuarios domésticos que sean aficionados a la edición de vídeo y a las aplicaciones multimedia, no tardarán en completar esta capacidad. No sólo se ha tenido en cuenta esta característica a la hora de calificar el dispositivo, ya que además de contar con una capacidad de almacenamiento impresionante, el acceso a los datos es muy rápido, y las múltiples posibilidades de conexión aseguran una tasa de transferencia muy elevada.

Transcend 1.8" Portable Hard Disk 40 GB



Disco duro externo

Precio: 352,35 €
Fabricante: Trascend
Contacto: 902 902 780

Especificaciones

Dimensiones: 95 x 71 x 15 mm
Peso: 130 g
Capacidad: 40 GB
Velocidad de rotación: Dato no facilitado
Botones: No
Velocidad de transferencia: 480 Mbps
Tamaño buffer: Dato no facilitado
Interfaz: USB 2.0
Indicadores LED: 1
Accesorios: Manual de instalación en castellano, cable USB, funda de cuero
Software: Controladores para Windows 98, ExBoot Express 1.5
Garantía: 2 años

- (+) Muy pequeño y ligero
- (+) Capacidad de almacenamiento
- (+) Velocidad de transferencia
- (−) Software poco potente

Valoración 7,3

Las unidades portátiles de todo tipo comienzan a copar todas las áreas de la informática personal. El almacenamiento masivo no es una excepción ni mucho menos, y dentro de este apartado se encuadra este periférico. Se trata de un disco duro portátil que se conecta al PC a través de la interfaz USB 2.0. Lo que más llama la atención de este dispositivo son su reducido tamaño y peso. En menos espacio del que ocupa una baraja de cartas, el Trascend 1,8" es capaz de almacenar 40 GB de información. También su diseño está muy cuidado, y tiene el tacto y el aspecto nacarado típico de los periféricos para Mac. Durante las pruebas a que fue sometido dio muestras de ser un dispositivo realmente rápido y capaz de mover grandes archivos hacia y desde el PC a una velocidad bastante considerable. Viene acompañado de un pequeño CD con controladores para Windows 98 (las versiones superiores de Windows no los requieren), el manual del usuario en formato PDF, y una utilidad de copias de seguridad denominada ExBoot Express. Dicho programa permite realizar copias de seguridad de la información del PC, pero tiene como inconveniente que sólo las realiza desde el disco maestro y que no es capaz de llevarlas a cabo de manera incremental, capacidades que sí tiene la versión completa del programa, no incluida con la unidad. La funda de cuero para guardarla resulta bastante útil para prevenir golpes o arañazos.

Nuestra opinión

La reducción de tamaño de los dispositivos portátiles es una de las mejores noticias que los fabricantes ofrecen a los usuarios. Así, este dispositivo puede considerarse como uno de los más pequeños que cuentan con semejante capacidad de almacenamiento. Te será muy útil si tienes que desplazarte con gran cantidad de información de un sitio a otro. Si no necesitas tanta capacidad, el fabricante tiene otro modelo idéntico a éste pero con tan sólo 20 GB. Durante el funcionamiento no presentó más que una ligera vibración cuando trabajaba a pleno rendimiento. Por otro lado resulta extraño que no se complemente con una utilidad de software con más posibilidades que la incluida, con el fin de poderle sacar todo el potencial que es capaz de ofrecer.

Iomega Rev 35GB USB

Unidad de almacenamiento externo

Precio: 399,00 €
Fabricante: Iomega
Contacto: 917 496 459

Especificaciones

Dimensiones:	156 x 110 x 30 mm
Dimensiones disco:	77x 75 x10 mm
Peso:	400 g
Peso disco:	80 g
Capacidad:	35 GB
Velocidad de transferencia máxima:	25 MB/s
Interfaz:	USB 2.0
Botones:	1, expulsión del disco
Indicadores LED:	1
Compatibilidad:	Windows 2000, XP
Accesorios:	Cable USB, adaptador a la red, manual de usuario
Software:	Iomega Automatic Backup, Symantec Ghost
Garantía:	2 años

- ↑ Capacidad de almacenamiento
- ↑ Velocidad de transferencia
- ↑ Tamaño de los discos
- ↓ Escasa compatibilidad

Valoración 8,2

Las unidades de almacenamiento de Iomega (Zip y Jaz), alternativas a los discos magnéticos convencionales, han aumentado notablemente su capacidad hasta llegar a los 35 GB con los discos Rev, más pequeños que una baraja de cartas. Por esta razón, y por la alta tasa de transferencia que tiene esta unidad externa gracias a la interfaz USB 2.0, resultan ideales para almacenar una gran cantidad de datos y realizar de manera fiable y duradera copias de seguridad. El software que incluye permite realizar copias con una compresión tal, que es posible almacenar hasta 90 GB en un único disco, aunque quizás la característica más notable de este sistema, es que permite arrastrar y copiar archivos, a diferencia de la mayoría de las unidades de grabación óptica.

El objetivo de este nuevo producto es competir en el mercado con unidades de almacenamiento de datos para pequeñas y medianas empresas, acostumbradas al uso de incómodas cintas de backup, aunque también puede resultar muy útil a usuarios que tengan que almacenar una gran cantidad de datos.

Existen distintos modelos de esta unidad, entre las que se cuenta una versión ATAPI. El modelo aquí analizado es externo USB 2.0, mucho más sencillo de instalar y totalmente portátil y compatible con sistemas con conexión USB (preferiblemente 2.0) y una de las últimas versiones de Windows instalada, ya que sólo funciona bajo Windows 2000 y XP.

Nuestra opinión

Este nuevo soporte permite almacenar una gran cantidad de datos de manera rápida y segura a un precio económico. Aunque el precio del lector es elevado, el coste de los discos no lo es tanto (alrededor de 60 € cada unidad de 35 GB), de modo que tras una primera inversión, el aumento de capacidad para almacenar tus datos no resultará tan costosa. Otra ventaja de este sistema es el tamaño de los discos, tan reducido que podrás guardarlos y transportarlos sin molestia alguna. A pesar de todo hay que tener en cuenta que por el momento las unidades Rev sólo son compatibles con las últimas versiones de Windows, por lo que tendrás que asegurarte de que no la vas a utilizar bajo otro sistema operativo.

Pioneer DVR-A07XLA



Grabadora de DVD

Precio: 109,00 €
Fabricante: Pioneer
Contacto: 937 399 900

Especificaciones

Dimensiones:	148 x 42 x 198 mm
Peso:	1,1 Kg
Soportes admitidos:	DVD-ROM, DVD-Vídeo, DVD-R/RW, DVD+R/RW, CD-ROM, CD-R/RW, Photo-CD, CD Text
Velocidad de lectura:	DVD (12x), CD (40x)
Velocidad de grabación:	DVD+R (8x), DVD-R (8x), CD-R (24x)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (4x), DVD-RW (4x), CD-RW (24x)
Velocidad de transferencia:	Max DVD 16,62 MB/s, CD 6,15 MB/s
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	E-IDE, ATAPI Ultra DMA33
Conexiones:	Ninguna
Botones:	1, expulsión de la bandeja
Indicadores LED:	1
Accesorios:	Manual de usuario, tornillos y jumpers para el montaje.
Software:	Pinnacle Instant CD/DVD, Instant PhotoAlbum, Instant VideoAlbum, WinDVD
Garantía:	1 año

- ↑ Muy silenciosa
- ↑ Overburn a 99 minutos
- ↓ Velocidad de grabación CD-R
- ↓ Sin salida de audio digital

Valoración 7,5

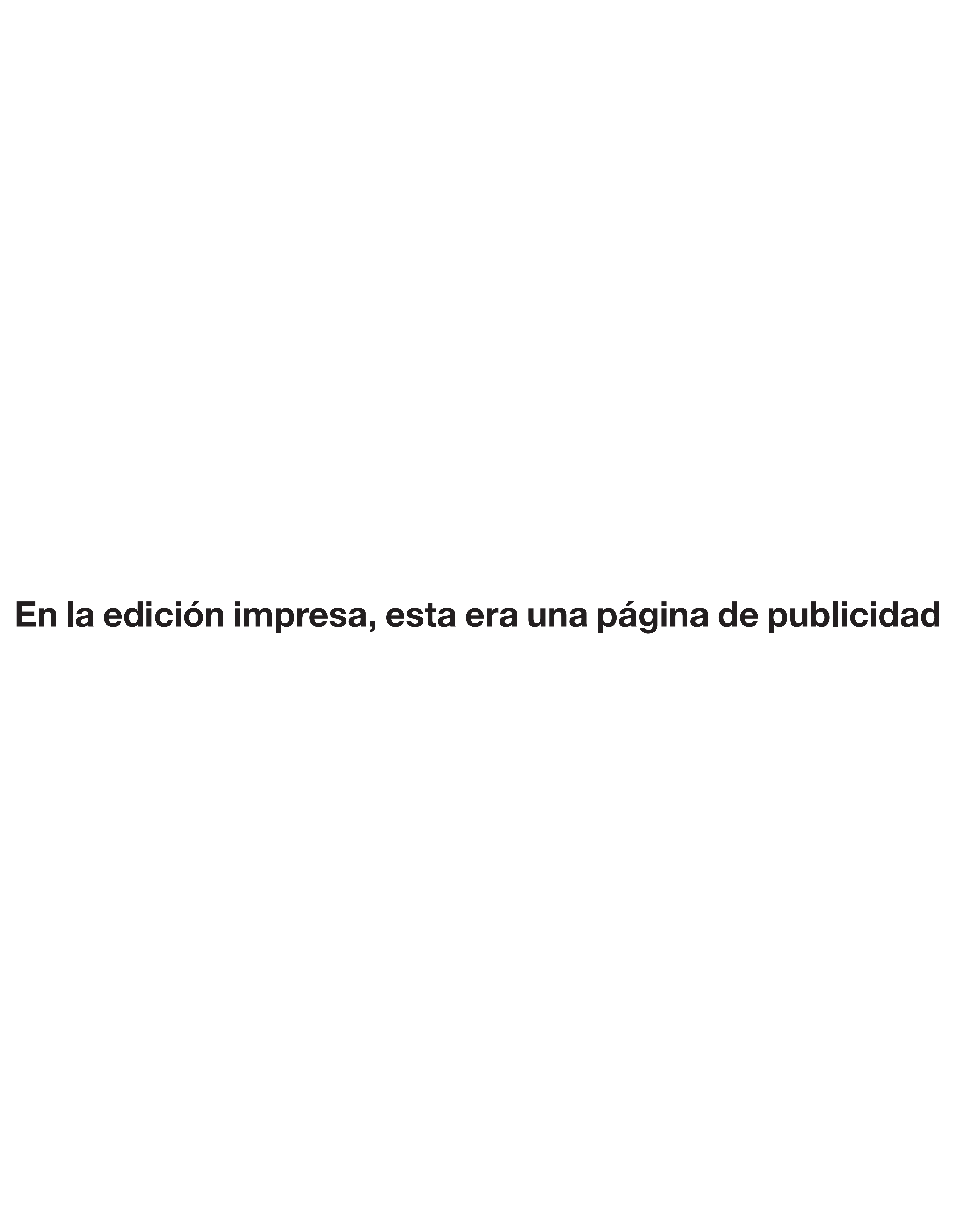
Esta grabadora de DVD presenta un frontal novedoso en los modelos de Pioneer, en el que la bandeja para los discos ópticos ocupa todo el ancho del dispositivo. Para su funcionamiento cuenta con un botón de expulsión de la bandeja, además del orificio propio para la expulsión forzada de ésta. El diseño del frontal del dispositivo se completa con un pequeño LED, indicador de la actividad de lectura o escritura que realice en cada momento la unidad.

La velocidad máxima de grabación es de 8x tanto para los discos DVD-R como para DVD+R, con una tasa de transferencia mantenida de 11,08 MB/s en ambos casos. Para la grabación de CD la tasa de transferencia es bastante inferior, 3,6 MB/s, y alcanza una velocidad máxima de 24x tanto para CD-R como para CD-RW.

El software incluido para realizar las grabaciones es el Pinnacle Instant CD/DVD, que con una gran cantidad de opciones te permitirá realizar se forma sencilla tus compilaciones, aunque debes tener en cuenta que la instalación completa requiere una gran cantidad de espacio libre en el disco duro (1,3 GB). Además incorpora software específico para la reproducción de películas en DVD y gestión de álbumes de fotografías y vídeos.

Nuestra opinión

La funcionalidad que ofrece es muy completa gracias a su alta velocidad de grabación de DVDs, y sobre todo a contar con una selección de software muy acertada. En las pruebas realizadas ha obtenido muy buenos resultados, en parte debido a los pocos errores generados en las grabaciones. Aún así la velocidad de grabación de CD se podría mejorar, especialmente la de CD-R, ya que resulta algo lenta comparada con las grabadoras de CD actuales, e incluso con otras grabadoras de DVD disponibles en el mercado. A su favor comentar también que admite copias de CDs hasta de 99 minutos de duración (overburn), aunque se echa en falta soporte para el formato Mt. Rainier, una salida digital de audio y documentación más extensa.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SMC ADSL Barricade g 7804 WBRA



Router wireless

Precio:	**178,46 €**
Fabricante:	SMC
Contacto:	913 520 040

Especificaciones

Dimensiones:	220 x 132 x 39 mm
Peso:	550 g
Tecnología:	802.11b/g
Banda de frecuencia:	2,4 GHz
Potencia de emisión:	16 dBm
Seguridad:	802.1x, firewall NAT NAPT, VPN, WEP, WPA, DMZ
Antenas:	2 dipolares
Radio de acción exterior:	300 m
Radio de acción interior:	Dato no facilitado
Interfaz:	RJ-45
Conexiones:	4 Ethernet RJ-45, 1 RJ11
Conexiones inalámbricas:	802.11b/g
Botones:	1
Indicadores LED:	8
Modos operativos:	Puente, router.
Accesorios:	Guía de instalación, adaptador de corriente, cable RJ-45, cable RJ-11
Software:	Ninguno
Garantía:	Ilimitada

- ⬆ Firmware actualizable
- ⬆ Eficiente firewall
- ⬇ Manual sólo en inglés
- ⬇ Instalación complicada

Valoración 7,4

Este router ADSL inalámbrico ofrece el soporte necesario para montar una red, ya sea mediante conexiones por cable de tipo Ethernet o de manera inalámbrica por medio del Wi-Fi.

Su aspecto, serio y robusto, destaca por su sobriedad. En el panel frontal se encuentran distintos LEDs que ofrecen información acerca del estado de la conexión de la línea ADSL, de las cuatro conexiones Ethernet, así como de la conexión inalámbrica. En la parte posterior, de la que sobresalen dos antenas omnidireccionales, se sitúan las conexiones RJ-45, la toma a la línea telefónica por medio de cable RJ-11, y la conexión a la red eléctrica.

En cuanto a su funcionalidad, ofrece todo el soporte habitual en lo que respecta al direccionamiento de los paquetes, las funciones como servidor DHCP, soporte NAT, etc., pero en el aspecto en el que más destaca es la de seguridad, tanto para las conexiones por cable como para las wireless. Para proteger la red incorpora un potente firewall, que es posible configurar para que envíe un e-mail en caso de intentos de acceso no permitidos a la red.

Nuestra opinión

Con este dispositivo podrás combinar las ventajas que ofrecen la velocidad de conexión de las líneas ADSL, el soporte inalámbrico, y todas las funciones características de un router. Además, el uso del protocolo 802.11g te permitirá conectar los dispositivos de la red a gran velocidad (54Mbps) y contar con una amplia gama de opciones de seguridad, tan importantes para preservar los datos tanto de casa como de la oficina.
Su aspecto exterior no resulta especialmente atractivo, pero esta característica adquiere un segundo plano si se tiene en cuenta que en su interior se encuentra un dispositivo tecnológicamente muy completo. El principal problema, en especial para los usuarios que no estén familiarizados con este tipo de dispositivos, es que la instalación es un poco complicada, y el manual, en inglés, puede no resultar de gran ayuda. Cabe comentar que es posible descargar la versión en español desde la página web del fabricante.

Netgear WG121



Adaptador de red inalámbrico

Precio:	**70,70 €**
Fabricante:	Netgear
Contacto:	902 678 778

Especificaciones

Dimensiones:	107 x 87 x 24 mm
Peso:	240 g
Tecnología:	802.11b, 802.11g
Banda de frecuencia:	2,457~2,462 GHz
Seguridad:	128-bit WEP
Antenas:	1, fija y abatible
Interfaz:	USB 2.0
Botones:	No
Indicadores LED:	2
Modos operativos:	Ad-hoc, infraestructura
Accesorios:	Cable USB de 1,5 m, manual de instalación en inglés
Software:	Controladores, manual, configurador para Windows
Garantía:	2 años

- ⬆ Fácil instalación
- ⬆ Portátil y alimentado por USB
- ⬇ Antena muy pequeña y fija
- ⬇ Manuales en inglés

Valoración 6,6

Un adaptador inalámbrico es un periférico que comienza a ser necesario, debido a la proliferación y generalización del uso de redes con tecnología inalámbrica. El WG121 es una solución en este sentido, cuya principal característica es que se trata de un dispositivo USB, por lo que no es necesario abrir la caja del ordenador para comenzar a disfrutar de las tecnologías inalámbricas. Sin embargo, esta facilidad de instalación queda empañada por la no inclusión de ninguna herramienta de configuración ni de un manual en español. Y es una lástima, porque la utilidad de configuración es realmente potente y fácil de usar y el manual es muy completo, pero ambos están en inglés. Entre los modos de funcionamiento que admite, se encuentran el modo 'Infraestructura', en el que se configura para acceder a los recursos de la red a través de un punto de acceso, y el modo 'Ad-hoc', en el que la información se comparte directamente entre los PCs de la red sin usar punto de acceso. La seguridad en la transmisión se consigue a través de encriptación WEP de 128 bits, y el seguimiento de las transmisiones inalámbricas y la conexión USB se realiza a través de los dos indicadores LED con que cuenta. Además, el color con el que se presenta el icono de la barra de tareas, informa de la calidad de la conexión y de la velocidad de transmisión de datos.

Nuestra opinión

Una de las ventajas principales de este adaptador inalámbrico es su facilidad de instalación y configuración. Además, su reducido peso lo hace apto para ser transportado y usado junto con tu ordenado portátil, de manera que además de en casa podrás hacer uso de él fácilmente casi en cualquier lado. En cuanto a su funcionamiento, hay que decir que durante las pruebas realizó su función correctamente, y el hecho de que la antena no sea orientable, no es tan crucial como en una tarjeta interna, ya que se puede mover todo el dispositivo para situarlo en una posición donde la comunicación sea fluida en caso de presentarse problemas de transmisión. En todo caso, el que la antena sea pequeña y no sea intercambiable, resta puntuación a un dispositivo que, por otro lado, tiene un precio ajustado a sus prestaciones. No hay que olvidar que tendrás que tener un buen nivel de inglés para poder configurarlo correctamente.

Lexmark Z705



Impresora de inyección

Precio: 69,00 €
Fabricante: Lexmark
Contacto: 914 360 048

Especificaciones

Dimensiones:	152 x 439 x 236 mm
Peso:	2 Kg
Formato papel:	A4
Resolución de impresión:	4.800 x 1.200 ppp
Velocidad de impresión:	17 ppm B/N, 10 ppm Color
Número de cartuchos:	2
Ranura de tarjetas:	No
Interfaz:	USB
Conexiones:	Alimentación
Botones:	2
Indicadores LED:	2
Compatibilidad:	Windows 98, Me, 2000, XP, Mac OS
Accesorios:	Manual, cartuchos
Otros:	Impresión sin márgenes, sensor de tipo de papel
Software:	Controladores Mac y Windows
Garantía:	1 año

- ⬆ Velocidad de impresión B/N
- ⬆ Muy ligera
- ⬇ Colores difuminados
- ⬇ Impresión fotográfica lenta

Valoración 5,5

Esta impresora, claro ejemplo de los esfuerzos por parte de Lexmark por ofrecer productos de impresión a un precio reducido, tiene una resolución de impresión de 4.800 x 1.200 ppp. Se trata de una impresora voluminosa, muy ancha, de color gris, y sorprendentemente ligera (su peso apenas alcanza los 2 Kg).
Los inyectores de tinta, que son la parte más importante de este tipo de impresoras y también la más delicada, se encuentran en los cartuchos en lugar de en la propia impresora, lo que encarece bastante el coste de los consumibles. Los cartuchos que utiliza son de tres tipos, tinta negra, color y color fotográfico, aunque sólo se usan dos de ellos simultáneamente. La necesidad de dos cartuchos de color se debe a que utiliza seis colores distintos para obtener la máxima calidad en fotografías, mientras que sólo usa cuatro para la impresión normal de documentos.
Los controladores incluidos incorporan un gran número de funciones adicionales. Entre ellas destacan la selección automática del tipo de papel, la impresión sin márgenes, y la detección automática del cartucho instalado. Esta última posibilidad resulta muy práctica, ya que hay que cambiar el cartucho de tinta negro por el fotográfico cada vez que se pasa de imprimir documentos a imprimir fotografías y viceversa.

Nuestra opinión

Lexmark ofrece con este producto una calidad de impresión elevada a un precio muy económico. Esta es la política que suelen seguir los principales fabricantes de impresoras, que no buscan beneficiarse directamente con la venta de éstas, sino con la posterior renovación de sus consumibles. En este aspecto Lexmark también ha mejorado respecto a modelos anteriores, puesto que los cartuchos tienen una capacidad algo superior, eso sí, a un coste todavía muy elevado, hecho al que contribuyen la incorporación de los inyectores.
En cuanto a la calidad de impresión, en las pruebas realizadas se han obtenido modestos resultados, mejorables, ya que la nitidez de los colores ha sido deficiente, los contornos poco definidos y la impresión de fotografías a máxima calidad excesivamente lenta.

Xerox Phaser 6100BD



Impresora laser a color

Precio: 694,84 €
Fabricante: Xerox
Contacto: 914 069 125

Especificaciones

Dimensiones: 510 x 405 x 470 mm
Peso: 35 Kg
Formato papel: A4, legal
Resolución de impresión: 1200 x 600 ppp
Velocidad de impresión: Blanco y negro 21 ppm, color 5 ppm
Número de toners: 4
Memoria RAM: 64 MB
Ranura de tarjetas: No
Pantalla LCD: Sí
Interfaz: Paralelo y USB 2.0
Conexiones inalámbricas: No
Botones: 9
Indicadores LED: 1
Compatibilidad: Windows 98, Me, NT, 2000, XP, Server 2003, Mac OS 9.x/10.x, Linux
Accesorios: 4 tóners de color, cables de alimentación y USB
Software: Controladores
Garantía: 1 año

- Impresión a doble cara
- Precio muy atractivo
- Definición baja con papel normal
- Gama de colores limitada

Valoración 6,4

La instalación y puesta en marcha de esta impresora resulta realmente sencilla, y gracias a la interfaz USB se puede comenzar a trabajar con ella en apenas cinco minutos. Una vez en funcionamiento permite una amplia gama de opciones, entre las que destaca la impresión a doble cara con la posibilidad de establecer margen para la encuadernación tanto en formato horizontal como vertical. Otras características que incluye son la impresión fraccionada en varias hojas para unirlas posteriormente en un póster, o el modo folleto, que imprime cuatro páginas a mitad de tamaño por ambas caras de un folio en el orden apropiado para poder doblarlas de esta forma. Todas estas opciones se pueden controlar desde la ventana correspondiente del controlador al enviar el trabajo a la impresora, o por medio de los botones a través de los menús de la pantalla LCD de la propia impresora.
La alimentación de papel se realiza mediante dos bandejas, una insertada en la base de la impresora, y otra secundaria multipropósito situada en el lateral para usar como complemento con otro tipo o tamaño de papel. Hay que destacar también que existe otro modelo de iguales características pero que incluye además una conexión RJ45 para red Ethernet.

Nuestra opinión

Una impresión láser a color a un precio ajustado para entornos con poco volumen de trabajo es lo que promete esta impresora de Xerox. Y lo cierto es que lo cumple, pero a costa de una calidad de impresión bastante mejorable, sobre todo si se mide con el rasero de lo que acostumbra a ofrecer la tecnología láser. Sólo si se hace uso de papel de gramaje elevado se obtienen resultados realmente satisfactorios, mientras que si se usa papel normal de oficina la nitidez de los bordes de los caracteres sufre una merma apreciable. Tampoco el color que ofrece satisfará a los más exigentes, y solamente resulta apto para documentación que incluya algún gráfico simple o imágenes que no requieran gran calidad. Así pues está indicada para quienes necesiten un volumen de impresión moderado sin excesivos requerimientos.

Brother HL-6050



Impresora láser

Precio: 613,64 €
Fabricante: Brother
Contacto: 902 250 026

Especificaciones

Dimensiones: 400 x 425 x 310 mm
Peso: 20 Kg
Formato papel: A4
Bandeja de alimentación: 500 hojas
Bandeja auxiliar: 100 hojas
Resolución de impresión: 1.200 x 1.200 ppp
Velocidad de impresión: 24 ppm
Número de tóneres: 1
Duración del tóner: 7.500 páginas
Memoria RAM: 32 MB
Ranura de tarjetas: Sí, CF
Pantalla: LCD 16 dígitos/3 colores
Interfaz: USB 2.0, paralelo
Conexiones: Alimentación
Botones: 7
Indicadores LED: 1
Compatibilidad: Windows 95, 98, NT, 2000, XP, Mac 8.6, Linux
Accesorios: Manual
Software: Controladores
Garantía: 2 años

- Velocidad de impresión
- Sistema de macros
- Lector de tarjetas
- Tarjeta de red no incluida

Valoración 7,9

Esta impresora es la solución que propone Brother para grandes volúmenes de impresión. Tiene una velocidad de impresión de 24 ppm y una capacidad de 600 hojas, ampliable a 1.100 mediante una bandeja inferior que se vende por separado. Para gestionar la impresión a esa velocidad incorpora un procesador de 200 MHz y 32 MB de memoria RAM, ampliables a 160 MB. Los controladores incluidos permiten utilizar emulaciones para productos industriales PCL6, BR-Script 3 (emulación PostScript 3), IBM Proprinter y Epson FX. Otra opción muy práctica es la posibilidad de cargar macros de impresión para cada una de las bandejas, de modo que con tan sólo enviar los datos, la propia impresora toma el papel de las distintas bandejas y hace diferentes copias personalizadas. De esta forma, por ejemplo, es muy sencillo imprimir con una única orden dos documentos distintos con los textos 'Copia para el interesado y 'Copia para el distribuidor', ambos con los mismos datos de una factura base.
La conexión a un ordenador se puede realizar por paralelo o USB 2.0, aunque existe la posibilidad de conectarla a una red Ethernet por medio de una tarjeta de red que se vende por separado. Además de estas características, los modelos 6050D y 6050DN ofrecen impresión a doble cara y la posibilidad de conectarse de modo inalámbrico.

Nuestra opinión

Se trata de una impresora muy completa con un gran número de opciones de impresión, tales como la impresión de varias páginas en una, la selección de distintas fuentes de papel, la posibilidad de actualizar las fuentes de impresión, la impresión de códigos de barras o la impresión de hojas con macros preestablecidas. Además es una impresora con muchas posibilidades de ampliación, puesto que se le puede incorporar una tarjeta Ethernet para conectar a la red, ampliar la memoria, o aumentar su capacidad de alimentación de papel mediante una bandeja adicional. Estas mejoras resultan muy prácticas para una impresora destinada a imprimir un gran número de páginas, pero el hecho de que no estén incluidas en el paquete básico aumenta el coste final del conjunto.

Creative Desktop Wireless 8000



Teclado y ratón óptico inalámbricos

Precio: 69,90 €
Fabricante: Creative
Contacto: es.europe.creative.com

Especificaciones

Dimensiones:	Teclado (500 x 210 x 43 mm), ratón (127 x 61 x 34 mm)
Peso:	Teclado (950 g), ratón (140 g)
Interfaz:	Inalámbrico (27 MHz), receptor USB
Tipo de sensor ratón:	Óptico 800 ppp
Radio de acción:	1,8 metros
Indicadores LED:	1 en el receptor
Botones:	Teclado (Qwerty + 20 teclas de función), ratón (2 + scroll)
Batería:	Teclado (2 pilas AA), ratón (2 pilas AA)
Reposamuñecas:	Sí
Compatibilidad:	Windows 98, 98SE, ME, 2000, XP
Normativas:	Directiva 1999/5/EC
Accesorios:	Base de recepción, guía rápida de usuario
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- (+) Rueda de scroll de teclado
- (+) Muchas teclas de función
- (+) Sensibilidad del teclado
- (−) Sensibilidad del ratón

Valoración 7,4

De acabado plateado y con las teclas y botones en color negro, se trata del último conjunto de teclado y ratón que ha lanzado al mercado la empresa Creative. El teclado, de un tamaño algo voluminoso, es inalámbrico y cuenta con un alto número de teclas de función, con las que se pueden controlar las funciones del sistema, o por ejemplo aplicaciones web o multimedia entre otras. También incorpora una rueda de scroll para desplazarse verticalmente por documentos, páginas web, etc. Destaca por su comodidad y sensibilidad al pulsar las teclas.

Respecto al ratón, éste tiene una forma ergonómica y simétrica, por lo que lo pueden utilizar tanto diestros como zurdos. El manejo de los botones no resulta muy cómodo, principalmente porque el scroll tiene un movimiento algo brusco. Aún así, la tecnología óptica que incorpora asegura un movimiento preciso sobre cualquier superficie, y su sencillo diseño resulta ligero y manejable.

El software incorporado permite configurar las acciones que se realizan al pulsar cada una de las teclas de función, tanto del ratón como del teclado, y es el encargado de mostrar en pantalla si están activadas las funciones de bloqueo del teclado numérico, la escritura en mayúsculas y el bloqueo del desplazamiento del teclado, puesto que éste no cuenta con LEDs indicadores de ello.

Nuestra opinión

Al analizar el conjunto rápidamente, se comprueba que la pieza más destacada, sin duda alguna, es el teclado. Con un gran número de teclas de función permite utilizar cualquier programa sin tener que hacer uso constante del ratón. Además tiene un tacto muy agradable. Por su parte, el ratón resulta excesivamente básico en comparación con un teclado tan completo, puesto que a pesar de tener un sensor de movimiento muy preciso de 800 ppp, los dos únicos botones y la rueda de scroll no han resultado muy cómodos, y las funciones que incorpora son escasas para un conjunto de su gama.

Logitech MX 510



Ratón óptico

Precio: 49,99 €
Fabricante: Logitech
Contacto: 913 753 369

Especificaciones

Dimensiones:	127 x 58 x 36 mm
Peso:	145 g
Interfaz:	USB
Botones:	8 y scroll
Indicadores LED:	No
Batería:	No
Compatibilidad:	Windows 98, Me, 2000, XP
Normativas:	Ninguna
Accesorios:	Manual en español, adaptador PS/2
Software:	MouseWare 9.8
Garantía:	3 años

- (+) Cantidad de botones
- (+) Material ergonómico
- (−) Sólo para diestros
- (−) Demasiado grande

Valoración 7,0

El MX 510 de Logitech supone una evolución del modelo predecesor MX 500. La mejora fundamental que presenta con respecto a éste se resume en un aumento de la resolución, que se incrementa de los 4,7 a los 5,8 megapíxeles por segundo. Es un aumento que se nota, sobre todo, en los movimientos rápidos (admite una velocidad de hasta 1 m/s), así como en la exactitud con que recoge el más mínimo movimiento que se realice con él.

Cuenta con 8 botones totalmente configurables por el usuario, lo que facilita el trabajo con el PC cuando se programa una combinación adecuada para las preferencias de cada uno. Hay que decir, sin embargo, que los dos botones que flanquean la rueda tienen un tacto algo incierto por su pequeño tamaño y su poca sensibilidad a la presión. De todos los botones que incluye destaca el que, situado en la parte superior, da acceso directo a las aplicaciones activas. Al pulsarlo ofrece al usuario un menú con todas las aplicaciones actualmente en uso de modo que con un simple clic se puede acceder a la deseada.

El software que incluye permite el control de todos los aspectos relacionados con el funcionamiento del ratón, desde los específicos de cada modelo, como la programación de los distintos botones, hasta los más genéricos de Windows, como la elección de los punteros o la velocidad de los mismos.

Nuestra opinión

Se trata de un buen periférico para jugadores. Su extraordinaria resolución y la velocidad de uso que permite son características indicadas si eres aficionado a salvar el planeta de invasiones alienígenas, a construir civilizaciones o a destruirlas (virtualmente por supuesto).
Además es muy agradable al tacto y el material de que está revestido es bastante cómodo. Tampoco debes preocuparte si andas un poco justo de ranuras USB libres, ya que incluye un adaptador PS/2 que permite su uso con esta conexión sin perder ninguna de sus prestaciones. Sin embargo, hay que reprocharle un tamaño quizá no muy ajustado, lo que puede hacerlo incómodo a algunos usuarios, sobre todo con el tiempo de uso. Tampoco incluye ningún software ni utilidad para los usuarios de Mac o Linux, por lo que no se pueden explotar sus características bajo estos sistemas.

Rio Karma 20 GB



Reproductor MP3

Precio: 390,00 €
Fabricante: Rio
Contacto: 917 482 940

Especificaciones

Dimensiones:	75 x 79 x 27 mm
Peso:	175 g
Formatos admitidos:	MP3, WMA, Ogg Vorbis
Capacidad:	20 GB
Capacidad en horas:	330 a 128 Kbps
Ranura de tarjetas:	No
Pantalla LCD:	Sí, 160 x 128 píxeles y 16 niveles de grises
Altavoces:	No
Micrófono:	No
Botones:	5, rueda y navegador
Indicadores LED:	No
Batería:	Li-Ion
Compatibilidad:	Windows 98SE, Me, 2000, XP
Conexiones:	USB 2.0, RJ45, doble RCA (OUT)
Accesorios:	Bolsa de transporte, cable de red, cable doble RCA, cable de alimentación, base de sincronización y carga, manual
Software:	Rio Taxi 2.61, Rio Music Manager 2.61
Garantía:	2 años

- ↑ Capacidad de 20 GB
- ↑ Conectividad por RJ45
- ↑ Formatos admitidos
- ↓ Posibilidades de expansión

Valoración 8,2

Aunque esté incluido bajo el epígrafe de reproductores de MP3, en realidad el Rio Karma de 20 GB podría encuadrarse perfectamente en otras categorías. Una de ellas podría ser la de disco duro portátil, ya que con sus 20 GB ofrece al usuario una capacidad acorde con esa definición. También, de manera un tanto sorprendente, podría ser descrito como un dispositivo de red, ya que mediante la base de sincronización que incluye puede conectarse a una red Ethernet, por lo que sus recursos pueden ser compartidos con gran facilidad. Pero sin olvidar sus capacidades de reproducción, también puede ser incluido entre los dispositivos Hi-Fi del hogar, debido a que puede conectarse a través de la doble conexión RCA Out de su base a cualquier equipo o cadena musical.
Entre los formatos que reproduce incluye, además de los habituales MP3 y WMA, el formato libre Ogg Vorbis.
Otra de sus características es que resulta muy sencillo de usar, debido a que su gran pantalla ofrece unas jerarquías de menús bastante claras e intuitivas.
Una base de carga, una bolsa de transporte y unos auriculares bastante modestos acompañan al reproductor.

Nuestra opinión

La amplia gama de reproductores de audio no para de crecer día a día con nuevos dispositivos, que además ofrecen un mayor número funciones en un tamaño cada vez más reducido y transportable, punto en el que destaca el presente modelo. Un aspecto que se podría mejorar es la posibilidad de ampliar su capacidad de almacenamiento, por ejemplo, mediante el uso de tarjetas de memoria flash, hecho que no permite. A pesar de todo sus bazas a favor son muchas, de las cuales sus elevadas posibilidades de conexión es una de las principales. Respecto al software, la utilidad Rio Music Manager permite la codificación de archivos de audio, así como la sincronización automática entre el PC y el reproductor, todo de forma bastante intuitiva y sencilla.

Hauppauge DEC 2000-t



Sintonizadora de televisión digital

Precio: 199,00 €
Fabricante: Hauppauge
Contacto: 934 189 633

Especificaciones

Dimensiones:	185 x 126 x 35 mm
Peso:	450 g
Chip:	No facilitado
Señal de vídeo:	PAL
Interfaz:	USB 1.1
Conexiones:	SCART, USB, audio (Out), coaxial (In/Out)
Compatibilidad:	Windows 98SE, Me, 2000, XP
Accesorios:	Cable USB, cable audio, cable SCART, cable coaxial, mando a distancia
Otros:	Válido para PC o televisión
Software:	Controladores y aplicaciones
Garantía:	2 años

- ↑ Fácil instalación
- ↑ Conexión PC, TV y equipo Hi-Fi
- ↑ Captura vídeo MPEG2
- ↓ Sin teletexto cuando se usa en la TV

Valoración 7,0

La presente unidad, de la marca especializada en productos de imagen Hauppauge, permite capturar y sintonizar la señal de la televisión digital terrestre ya disponible en España, que si bien es hoy una opción, será la única existente en el futuro. Esta señal presenta varias ventajas con respecto a la analógica, como son una calidad de imagen similar al DVD, sonido digital multicanal (elección de idiomas, transmisión para Home Cinema, etc.), formato 16:9, etc. Este dispositivo es capaz de recibir esta señal y enviarla al PC o al televisor, ya que viene provisto de conexiones para ambos. Para el PC a través de la conexión USB, y al televisor a través de toma SCART (euroconector) o a través de cable de antena coaxial convencional. Permite, además, la captura de vídeo en formato MPEG-2, lo que sumado a la calidad de la emisión digital proporciona unos extraordinarios resultados en las grabaciones de los programas televisivos. Otra de las posibilidades que tiene es la sintonización de radio digital, cuya calidad es, como en el caso de la señal televisiva, muy superior a la analógica, con el añadido de poder conectarlo al equipo Hi-Fi mediante su salida de audio. Todas estas características se pueden controlar a través del mando a distancia que incluye, con el que se puede además acceder al servicio EPG (guía de programas electrónica) directamente en la pantalla del televisor o del monitor.

Nuestra opinión

Es conveniente ir preparándose para el futuro, y por eso te recomiendo este producto. Y digo futuro y no presente porque aunque desde 2002 se pueden ver todas las emisoras de televisión en digital, éstas se limitan a emitir la misma señal que por la vía analógica, sin aprovechar todas las posibilidades de interactividad ni la capacidad de transmisión de datos que permite esta tecnología. Sí se aprecia, de una manera muy evidente, la mejora en la calidad, tanto de imagen como de sonido, además de la perfección de las grabaciones conseguidas en este formato. Una circunstancia no muy favorable para este producto es la imposibilidad que tiene de permitir la visualización de teletexto digital en el televisor, con lo que uno de los valores añadidos de la señal televisiva se pierde, aunque hay que resaltar que sí lo muestra cuando se conecta al PC.



Creative Nomad MuVo TX 256 MB



Reproductor de MP3

Precio: 174,00 €
Fabricante: Creative
Contacto: es.europe.creative.com

Especificaciones	
Dimensiones:	73 x 35 x 16 mm
Peso:	36 g (sin batería)
Formatos admitidos:	MP3, WMA
Capacidad en MB:	256 MB
Capacidad en minutos:	240 (MP3 128 Kbps)
Ranura de tarjetas:	No
Pantalla LCD:	Sí
Micrófono:	Sí, integrado
Botones:	3 y rueda de navegación
Indicadores LED:	No
Batería:	1 AAA
Compatibilidad:	Windows 98SE, 2000, Me, XP
Conexiones:	Auriculares, USB
Accesorios:	Portapilas, correa de brazo, clip para cinturón, manual
Otros:	Grabación de voz, ecualizador con 4 modos
Software:	Media Source 2.01.07, Creative Audio Converter
Garantía:	1 año

- ⬆ Tamaño y capacidad
- ⬆ Calidad del software
- ⬆ Correa de sujeción
- ⬇ Sin radio FM

Valoración 7,2

Dentro de la cada vez mayor familia de reproductores MP3, aparece el Creative Nomad MuVo TX 256 MB. No obstante, entre todos estos dispositivos suelen existir diferencias, y el terminal analizado en particular se caracteriza por ser muy pequeño y ligero. De los 256 MB con los que cuenta, la capacidad de la memoria real accesible por el usuario se queda en 244 MB. Cuenta con una pantalla LCD reversible, que puede presentar la información en ambos sentidos de lectura. Además posee una opción de apagado automático, que se puede programar con el tiempo que se desee. Está equipado con un ecualizador digital de cinco bandas y cuatro preajustes, además de tener una posición personalizable por el usuario. Entre los modos de reproducción que admite, están la reproducción de una pista, reproducción continua de todas las canciones grabadas, repetición de fragmentos seleccionados, o la reproducción aleatoria. Tiene micrófono incorporado para realizar grabaciones de voz, y es capaz de reproducir tanto MP3 como WMA. Para los deportistas viene acompañado de una correa con velcro y un soporte para colgarlo del brazo. Para terminar, incluye un portapilas que alberga una batería de tipo AAA de la que se alimenta la unidad, y las aplicaciones necesarias para gestionar el intercambio de archivos entre el PC y el reproductor, además de una utilidad para convertir entre diferentes formatos de audio.

Nuestra opinión

Creative pone en este producto una serie de pequeños extras que le diferencian de su competencia. Es algo más pequeño que otros, incluye un módulo portapilas (además de la pila AAA, que no siempre está incluida), una correa de fijación al brazo, una pantalla reversible, una pinza para el cinturón, etc. Son una gran lista de pequeños detalles, que sumados otorgan una mayor calidad al producto final. El software incluido es muy completo y potente. Los auriculares cumplen su cometido a la perfección, y la capacidad con que cuenta permite las suficientes horas de reproducción (4 en MP3 a 128 Kbps y 8 en WMA a 64 Kbps), como para que no tengas que renovar el contenido a cada momento.

Altec Lansing inMotion



Altavoces portátiles

Precio:	169,00 €
Fabricante:	Altec Lansing
Contacto:	932 152 535

Especificaciones

Dimensiones:	204 x 138 x 30 mm
Peso:	425 g
Altavoces:	4
Potencia:	4 W RMS
Interfaz:	Conexión iPod
Conexiones:	Audio (In/Out)
Botones:	3
Indicadores LED:	1
Apantallamiento magnético:	No
Accesorios:	Cables de audio y alimentación, bolsa de transporte, manual
Otros:	Funciona a pilas (4 AA)
Software:	No
Garantía:	2 años

- ⬆ Posibilidades de conexión
- ⬆ Base de carga para iPod
- ⬇ Poca potencia
- ⬇ Algo aparatoso

Valoración 7,3

El éxito que está teniendo Apple con su iPod, hace que aparezcan en el mercado dispositivos para trabajar con este pequeño reproductor portátil y ampliar sus prestaciones. En este caso se trata de unos altavoces portátiles para conectarlos al iPod y disfrutar de su contenido sin la necesidad de ceñirse exclusivamente a los auriculares. Presentan el aspecto típico de los periféricos Apple, superficie blanca nacarada y un tacto bastante suave con formas redondeadas, de manera que encajan a la perfección con el reproductor. Una vez colocados en su posición de funcionamiento, después de desplegarlos, se inserta el reproductor en la clavija que a tal efecto tienen en su parte central, a modo de base de conexión. Desde ese momento se puede usar el iPod de forma normal y escuchar el sonido a través de los altavoces. Cuentan con botón de encendido y dos reguladores del volumen, a lo que añaden la posibilidad de ser usados como base de sincronización y carga a través de la conexión trasera. Entre las conexiones que poseen cuentan, además, con una toma de audio para reproducir fuentes externas, tales como un reproductor MP3 o cualquier otro dispositivo portátil, y una conexión para auriculares, que los silencia automáticamente al conectar un jack de audio. Otra característica a destacar es que pueden ser usados con pilas si no se tiene una conexión eléctrica a mano.

Nuestra opinión

Seguro que en el aspecto estético este par de altavoces para tu iPod te dejarán satisfecho. Y es que están diseñados para encajar con él a la perfección, por lo que cuando están interconectados parecen un solo dispositivo. En el apartado de las prestaciones se puede, sin embargo, poner algún pero a su funcionamiento, ya que el sonido que ofrecen tiene la potencia justa, sobre todo si se usa en exteriores. Además la respuesta a determinadas frecuencias de sonido, como los graves, resulta más bien discreta, por lo que su rendimiento global es simplemente correcto. Sin embargo, sí agradecerás la posibilidad que tienen de funcionar con pilas, y en este sentido incluir un adaptador para enchufarlo al mechero del coche habría sido sin duda alguna un gran acierto. Otro inconveniente es que tienen un tamaño algo grande para las prestaciones que ofrecen y la portabilidad para la que están diseñados.

Logitech X620



Altavoces 6.1

Precio:	139,00 €
Fabricante:	Logitech
Contacto:	913 753 369

Especificaciones

Dimensiones satélites:	127 x 102 x 108 mm
Dimensiones subwoofer:	229 x 222 x 241 mm
Peso satélites:	215 g
Peso subwoofer:	4,32 Kg
Altavoces:	6.1
Potencia satélites:	8 W RMS
Potencia subwoofer:	24,3 W RMS
Interfaz:	RCA, óptica y coaxial
Conexiones:	Auriculares
Botones:	1
Indicadores LED:	1
Apantallamiento magnético:	Sí
Accesorios:	Adaptador para consola de videojuegos
Otros:	Botonera de control de volúmenes
Garantía:	2 años

- ⬆ Sencilla instalación
- ⬆ Limpieza y potencia del sonido
- ⬆ Compatible con 5.1, 4.1 y 2.1
- ⬇ Sin soporte DD ni DTS

Valoración 6,0

Los ya conocidos sistemas de altavoces 5.1 pronto dejarán paso a soluciones más innovadoras en la distribución del sonido envolvente. Este modelo de Logitech se compone del clásico subwoffer y de seis satélites para distribuir por toda la estancia. El satélite que se añade a los 5 habituales es el trasero central, especialmente diseñado para el sonido que proviene de los enemigos que atacan por la espalda en los juegos de acción en 3D. Hay que decir que para poder disfrutar plenamente de esta característica se necesita una tarjeta de sonido compatible con el sistema 6.1 y juegos que exploten esta posibilidad, aunque en otro caso (películas, música o juegos de otro tipo) el sistema simula la señal a partir de los dos satélites traseros. Aun así pueden usarse también con tarjetas de sonido de gama inferior de salida estéreo, para lo que cuentan con las conexiones y los botones selectores necesarios, tanto a través de la conexión digital como analógica.

El subwoffer tiene en su parte posterior las entradas para conectar todos los satélites y un regulador del nivel de los graves. Llama la atención que mientras los satélites vienen recubiertos por una tela gris que embellece su diseño, el subwofer presenta la rejilla protectora de la membrana desnuda, lo que hace que no se integre con sus hermanos como debería.

Nuestra opinión

Si quieres ir un paso más allá en el apartado del sonido envolvente, estos altavoces 6.1 te permitirán darlo por un precio realmente ajustado. La coloración de los cables y conexiones harán imposible que te equivoques al instalarlos. No destacan por la potencia de su subwoofer, pero el sonido que proporcionan es bastante claro y te sumergirán, aún más si cabe, en el mundo de tus videojuegos. Lo que no resulta muy apropiada la situación del botón de encendido/apagado, la rueda del volumen y la conexión de auriculares, ya que están situadas en el satélite delantero derecho que, en la mayoría de los casos no estará a mano, y menos aún si cuelgas los altavoces en la pared. Se agradecería que estos elementos estuvieran situados en el subwoofer, o mejor aún, sobre una plataforma independiente que pudiera situarse sobre la mesa del PC para manejarlos con mayor comodidad.

Sitecom Media Drive



Disco duro externo

Precio: 331,00 €
Fabricante: Sitecom
Contacto: 902 902 780

Especificaciones

Dimensiones:	149 x 86 x 31 mm
Peso:	305 g
Capacidad:	20 GB
Botones:	2
Tarjetas admitidas:	CF, SM, MS, MS PRO, SD, MMC, Microdrive, llaves de memoria flash USB
Interfaz:	USB 2.0
Indicadores LED:	No
Accesorios:	Cable USB, alimentador, funda de transporte, manual en español
Software:	Controladores
Garantía:	10 años

- ⊕ Formatos soportados
- ⊕ Capacidad de almacenamiento
- ⊕ Duración de la garantía
- ⊖ Sin volcados parciales de tarjeta

Valoración 7,2

A pesar de la proliferación de tarjetas de memoria de todo tipo y capacidad de almacenamiento, hay ocasiones en que puede ser necesario un espacio portátil extra. Este disco duro de 20 GB de capacidad con batería interna, cumple esta función a través de las ranuras de entrada que posee, por medio de las cuales admite la gran mayoría de los formatos de tarjetas de memoria disponibles en la actualidad. En concreto, en uno de los laterales del dispositivo se sitúa la ranura que admite tarjetas Compact Flash y MicroDrive, y en el otro la polivalente ranura para tarjetas de los tipos Smart Media, Memory Stick, Memory Stick Pro, Secure Digital y Multimedia Card. Además posee una entrada USB para transferir el contenido de llaves de memoria USB. La descarga del contenido de las tarjetas se realiza de forma automática al presionar el botón destinado para ello, pero tiene el inconveniente de que la transferencia hay que realizarla completa, es decir, no permite seleccionar el contenido para hacer volcados parciales de los datos. Posteriormente, y después de conectarlo al PC a través de USB, se pueden gestionar estos archivos como si de una unidad de disco duro externo se tratase. Otra finalidad interesante con la que cuenta es la de servir de lector de tarjetas para el PC, ya que el controlador del dispositivo permite manejarlas directamente con el terminal como intermediario cuando está conectado al ordenador.

Nuestra opinión

Nunca puede desdeñarse la utilidad que los dispositivos de almacenamiento portátiles nos brindan en la actualidad. Capacidades como los 20 GB de esta unidad, que hasta hace no mucho eran excesivos, son cada vez más necesarios para almacenar la gran cantidad de archivos digitales que se van acumulando. Si eres aficionado a la fotografía digital, te será de gran utilidad semejante capacidad, sobre todo si no sueltas el disparador de la cámara en tus viajes. Hay que destacar que si necesitas más espacio, Sitecom también comercializa la misma unidad con una capacidad de 100 GB. También resulta positiva la versatilidad que tiene al admitir la mayoría de los tipos de tarjetas actualmente en uso, aunque lo más probable es que se desaproveche su potencial, ya que es raro quien usa tarjetas de más de uno o dos tipos diferentes. Por último, mencionar que el fabricante ofrece una garantía realmente extensa, un detalle de su confianza en la calidad del producto.

Creative Muvo Slim



Reproductor MP3

Precio: 199,00 €
Fabricante: Creative
Contacto: es.europe.creative.com

Especificaciones

Dimensiones:	55 x 85 x 7 mm
Peso:	46 g (con batería)
Formatos admitidos:	MP3, WMA
Capacidad:	256 MB
Ranura de tarjetas:	No
Pantalla LCD:	132 x 32 píxel monocromo
Altavoces:	No
Micrófono:	Sí, incorporado
Botones:	3 y rueda
Indicadores LED:	No
Batería:	Li-Ion recargable
Compatibilidad:	Windows 98SE, Me, XP, 2000
Conexiones:	USB, auriculares
Accesorios:	Auriculares, cable USB, funda de cuero
Otros:	Radio FM, grabador de voz
Software:	Creative Media Source, Creative Media Detector
Garantía:	1 año

- ⊕ Tiene radio FM
- ⊕ Recargable a través de USB
- ⊕ Formato tarjeta extraplano
- ⊖ Pantalla algo pequeña

Valoración 7,1

Dentro de la amplia gama de reproductores de MP3 de que dispone Creative, el Muvo Slim se caracteriza por su reducido grosor. Tanto, que contiene todas sus funciones en un ancho de tan sólo 7 mm (que aumentan hasta los 8 en la versión de 512 MB, también disponible), lo justo para instalar en su lateral los conectores para enchufar la clavija de los auriculares o la conexión miniUSB. Tampoco, debido a sus reducidas dimensiones, puede contar con un gran número de botones, y se conforma con incluir tres, dos para el volumen y otro para reproducir y pausar, y una rueda que es la que verdaderamente facilita el manejo de todas las funciones del dispositivo a través de los menús de la pantalla LCD. En estos menús se puede elegir entre la reproducción de las pistas almacenadas o la sintonización de emisoras de radio FM, para las que cuenta con 32 presintonías. También permite realizar grabaciones de voz gracias al micrófono incorporado en la parte frontal, o grabar la señal de la emisora de radio sintonizada. Para facilitar las funciones de grabación muestra una gráfica lineal en la pantalla que indica la capacidad disponible en memoria. La gestión de los archivos musicales se realiza a través del software Creative Media Source, que permite también la codificación MP3 de los CD de audio.

Nuestra opinión

Un reproductor MP3 con 256 MB de capacidad, radio FM o grabación de voz a través del micrófono incorporado no resulta ser un dispositivo muy novedoso a estas alturas, ya que existen múltiples reproductores con estas características en el mercado. Sin embargo, la baza que juega Creative con este modelo es la de la delgadez. Si quieres llevar tu reproductor cómodamente en el bolsillo de la camisa sin que apenas se note, te puede resultar interesante este dispositivo. Además la facilidad que proporciona recargar la batería a través de la conexión USB, elimina del conjunto de complementos los cables de alimentación y sus conexiones necesarias, lo que contribuye a simplificar su uso y mantenimiento. De agradecer la funda que incluye, que protege al reproductor de golpes y arañazos, aunque aumenta su grosor.

Energy Sistem Digital Xtation 2000



Cámara digital con MP3

Precio:	**198,00 €**
Fabricante:	Energy Sistem
Contacto:	902 388 388

Especificaciones

Dimensiones:	83 x 25 x 44 mm
Peso:	70 g
Óptica:	7,9 mm / 1:2,6
Tipo sensor:	CMOS
Resolución óptica:	2,1 Mpx
Zoom óptico/digital:	No tiene/4x
Pantalla LCD:	D-TFD 1,6''
Flash:	Sí
Formatos admitidos:	MP3, WMA, AVI
Memoria:	128 MB
Capacidad en fotos:	211 a 1.600 x 1.200
Capacidad en horas:	2 a 128 Kbps
Ranura de tarjetas:	Sí, SD/MMC
Interfaz:	USB
Botones:	10
Indicadores LED:	2
Modos operativos:	Luz diurna, nuboso, puesta de sol, incandescente, fluorescente, modo macro
Batería:	2 pilas AAA
Conexiones:	Auriculares 1,5 mm, RCA, alimentación
Accesorios:	Cables USB, audio y vídeo, funda, manual, pilas
Otros:	Grabación de voz y vídeo
Software:	Insert Pixels, Digital
Garantía:	3 años

- ⊕ Tamaño muy reducido
- ⊕ Cámara y reproductor
- ⊖ Salida de audio no estándar
- ⊖ Fotografías de poca calidad

Valoración 6,2

Con el aspecto de ser únicamente una pequeña cámara digital, este dispositivo incorpora además la posibilidad de reproducir música en formato digital. Muy ligero y de color plateado, si bien resulta muy manejable, es excesivamente frágil. La cámara incorpora un zoom digital de cuatro aumentos, y la resolución máxima de las fotografías es de 1.600 x 1.200, es decir 2.1 megapíxeles, y la de los vídeos, con voz, de 320 x 240 píxeles. En el CD de instalación incorpora una aplicación con la que convertir las imágenes a 5 megapíxeles mediante interpolación, proceso que empeora la calidad de las imágenes.

En la parte posterior de la cámara se encuentran la pantalla y los botones con los que se manejan tanto la cámara como el reproductor. La pantalla ocupa la mayor parte del reverso del dispositivo, y se puede desactivar durante la reproducción de audio para reducir el consumo. Cuenta con una memoria interna de 128 MB (existe una versión de 8 MB) para almacenar tanto las fotografías como los archivos MP3, aunque esta capacidad se puede aumentar por medio de tarjetas de memoria SD o MMC. Los accesorios que complementan al dispositivo son los cables de conexión al ordenador, a la salida de audio de 1,5 mm y al televisor, una funda de cuero, una correa y unos auriculares.

Nuestra opinión

Se trata de una cámara con una baja resolución, que no incorpora zoom óptico y que pretende suplir sus limitaciones ópticas mediante software y zoom digital, algo que hace perder calidad a las imágenes. La calidad que ofrece como reproductor MP3 compensa a los resultados como cámara, con una alta capacidad de almacenamiento gracias a los 128 MB de memoria interna y el lector de tarjetas SD/MMC. En resumidas cuentas, como reproductor está muy bien, pero como cámara es lo que es, una máquina con muchas limitaciones por la falta de zoom óptico o mayor resolución efectiva del sensor.

Trust 1220S Powerc@m Optical Zoom



Cámara digital

Precio:	**194,91 €**
Fabricante:	Trust
Contacto:	902 160 937

Especificaciones

Dimensiones:	55 x 112 x 34 mm
Peso:	240 g
Resolución óptica:	2.280 x 2.160 (CCD 4 Mpx efectivos)
Zoom óptico/digital:	3x/4x
Apertura de lente:	1:2,8-5,8
Sensibilidad:	ISO 50, 100, 200 ,400
Pantalla LCD:	TFT 1,6"
Flash:	Sí
Memoria:	14 MB (Interna)
Capacidad en fotos:	10
Ranura de tarjetas:	Sí, SD/MMC
Interfaz:	USB 1.1
Conexiones:	A/V, alimentación
Botones:	9
Indicadores LED:	1
Batería:	2 pilas AA
Accesorios:	Manual, funda, correa, cable USB, cable vídeo, pilas
Software:	Trust Photo Upload, Ulead Photo Explorer 8.0 SE
Garantía:	2 años

- ⊕ Diseño atractivo
- ⊕ Muchos modos operativos
- ⊖ Colores poco reales
- ⊖ Duración de las baterías

Valoración 5,8

Esta cámara digital, de color plateado y gris metálico, tiene un diseño rectangular con aristas muy pronunciadas, aunque su aspecto resulta robusto y atractivo. El manejo de la cámara se realiza desde la parte posterior, en la que se encuentra el visor LCD de 1,6" y los pocos botones con los que se manejan las opciones de la cámara, por lo que el acceso a las opciones del menú resulta bastante sencillo.

El alma de esta cámara es un sensor CCD de 4 megapíxeles de resolución fabricado por Panasonic, con el que se pueden obtener fotografías de hasta 6 megapíxeles mediante interpolación. La óptica de la cámara permite realizar un zoom óptico de 3x, al que hay que añadir un digital de 4x.

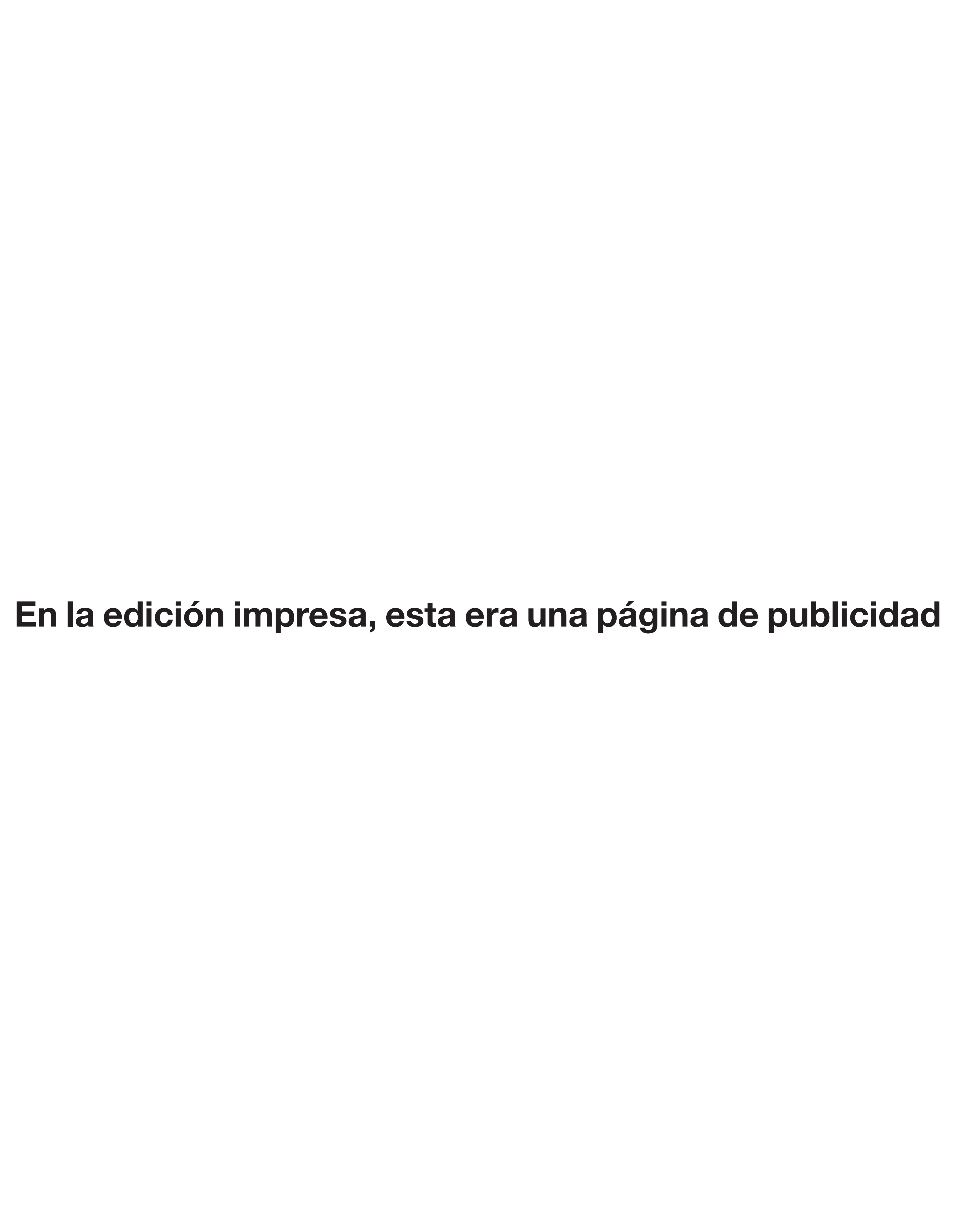
Tiene una amplia gama de modos de disparo preconfigurados para la realización de fotografías (imágenes en movimiento, nocturno, puesta de sol, etc.), y además cuenta con una gran variedad de modos de grabación de vídeo, aunque en todo caso la resolución máxima obtenida en la grabación es de 320 x 240 píxeles, a una velocidad de 30 fps. Entre los modos operativos destaca el modo burst, con el que se pueden realizar tres fotografías seguidas con alta resolución

El software incluido para editar las fotografías y crear álbumes de fotos y vídeos es el Ulead Photo Explorer 8.0.

Nuestra opinión

Se trata de una cámara de atractivo diseño cuyas características técnicas, muy completas, están complementadas con una amplia gama de opciones y modos operativos. Sin embargo, a la hora de evaluar las fotografías realizadas se descubre que las imágenes no tienen la calidad que cabría esperar de una cámara con estas características, puesto que los colores resultan poco nítidos e irreales, con un aspecto apagado y una dominante amarilla.

No es ningún secreto que los productos de la compañía Trust son de gama media, aunque la incorporación a sus cámaras de componentes de algunos fabricantes como Sony, Sharp o Panasonic suele dar buen resultado. Por desgracia, éste no es el caso.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

PNY Executive Attaché



Memoria flash USB

Precio:	79,00 €
Fabricante:	PNY Technologies
Contacto:	pny-europe.com

Especificaciones

Dimensiones:	148 x 15 mm
Peso:	60 g
Capacidad en MB:	128 MB
Interfaz:	USB 2.0
Velocidad de transferencia:	480 Mbps
Botones:	0
Indicadores LED:	1
Compatibilidad:	Windows 98/Me/XP/2000, Linux 2.4, Mac OS 9.0
Accesorios:	Cable alargador USB 1,5 m
Otros:	Carga del bolígrafo recambiable
Software:	No
Garantía:	2 años

- ⊕ Buena integración
- ⊕ Carga de tinta recambiable
- ⊖ Ergonomía pobre
- ⊖ No incluye ningún software

Valoración 6,1

Un bolígrafo no es, desde luego, el tipo de artículo que se suele ver por estas páginas. Sin embargo éste que aquí se analiza tiene la particularidad de no ser un simple bolígrafo sin más, sino que incluye dentro de su carcasa 128 MB de memoria flash USB. Esta memoria aparece al desenroscar la parte superior del dispositivo cuando se gira el anillo central en el sentido contrario al que hace asomar la punta del bolígrafo. De esta manera el bolígrafo queda partido en dos, por lo que el usuario puede usar las dos funcionalidades simultáneamente. Eso sí, cuando se sostiene únicamente la parte inferior la escritura se hace algo incómoda al ser esta parte demasiado corta. Tampoco ayudan a la ergonomía su excesivo grosor ni el peso que tiene, también superior a lo que debería. Para facilitar la conexión se ofrece acompañado de un cable alargador de 1,5 m, cuyo uso es de lo más recomendable, ya que su excesivo grosor dificulta, por ejemplo, la conexión de otros dispositivos a ranuras USB adyacentes. Otra de las particularidades que posee es que la carga de tinta es recambiable, por lo que es posible realizar dicho cambio por tinta de varios colores dentro de una amplia lista de marcas compatibles. Sorprende la intensidad del LED de color rojo, que entra en funcionamiento al conectar el dispositivo.

Nuestra opinión

Entre los modelos en que podrás elegir se cuentan el de 128 MB en tono plateado, el de 256 MB de color granate y el de 512 MB en color negro. Así, será fácil que encuentres uno a tu gusto en cuanto al tono y la capacidad. Sin embargo no es un periférico que termine de convencer, sobre todo porque las dos funciones que posee se ven dificultadas debido a su mala ergonomía. Y es que la escritura con él es bastante incómoda al ser tan grueso y, además, debido a ese grosor, cuando se enchufa ocupa el espacio de dos conexiones USB, si como es frecuente, se encuentran en tu PC situadas juntas sin espacio entre ellas. Resta puntuación también la ausencia de un CD con algo de software y con los controladores necesarios para su funcionamiento en Windows 98, aunque estos últimos se pueden descargar de la web del fabricante.

ViewSonic PJ510



Proyector de vídeo

Precio:	1.277,16 €
Fabricante:	ViewSonic
Contacto:	916 505 339

Especificaciones

Dimensiones:	330 x 249 x 91 mm
Peso:	2,9 Kg
Tecnología:	3 x LCD
Resolución:	800 x 600 (SVGA)
Resolución máxima:	1.600 x 1.200
Brillo:	1.200 lúmenes
Relación de contraste:	300:1
Señal de vídeo:	PAL, NTSC, SECAM, HDTV
Tipo de lámpara:	130 W/4.000 horas
Interfaz:	RGB
Conexiones:	S-vídeo (In), Vídeo componentes (In), Vídeo compuesto (In), RCA (In), puerto serie RS-232C
Conexiones inalámbricas:	No
Botones:	6
Indicadores LED:	3
Accesorios:	Cable alimentación, cable de audio/vídeo, cable RGB, mando a distancia, manual, bolsa de transporte
Software:	Controladores
Garantía:	3 años

- ⊕ Compatible con HDTV
- ⊕ Variedad de entradas de vídeo
- ⊖ Sin conexión USB
- ⊖ Baja resolución

Valoración 6,2

Dentro de la nueva gama de proyectores de ViewSonic, el PJ510 se trata de un modelo sin grandes pretensiones pero con algunas características interesantes. Se trata de un dispositivo con un buen acabado y diseño en negro mate. Para su posicionamiento cuenta con dos patas extensibles en su parte delantera, y su control se puede realizar desde el mando a distancia que incorpora o mediante el puerto serie de la parte trasera. Tiene entradas de vídeo de todo tipo, lo que facilita su conexión a otros dispositivos. Además, presenta un funcionamiento en modo normal no demasiado ruidoso, e incorpora un modo de reducción de ruido que disminuye aún más su sonoridad (27 dB). En el apartado de sus prestaciones se puede destacar que alcanza a proyectar una pantalla de 7'6 m de diagonal a 11 m de distancia, aunque la calidad de la imagen a este tamaño se resiente un poco y resulta más aconsejable la proyección a una distancia más corta. El formato de imagen se puede elegir entre el habitual 4:3 o el panorámico 16:9 propio del estándar de televisión de alta definición HDTV, con el que también es compatible. Todas estas funciones de imagen se pueden controlar mediante el menú en pantalla que presenta, y a través del cual, se pueden manejar otras opciones como la nitidez o el contraste.

Nuestra opinión

Por las características que presenta, lo recomendaría para proyección de presentaciones en pequeños auditorios. Para otro tipo de proyecciones menos modestas, como películas en salas medias, queda corto debido a su baja resolución y luminosidad. Además, cuenta con dos altavoces de tan sólo 1 W de potencia, por lo que no será audible si no es en pequeños espacios con poco público. Así pues, es un dispositivo apto para uso doméstico cinematográfico o educacional para proyección de textos, imágenes fijas y/o gráficos. Por otro lado, su peso lo hace especialmente portátil, por lo que la bolsa de transporte debería estar algo más acolchada para protegerlo mejor.



Mustek PL207



Reproductor DVD portátil

Precio: 319,00 €
Fabricante: Mustek
Contacto: www.umd.es

Especificaciones

Dimensiones:	196 x 150 x 28 mm
Peso:	700 g
Soportes admitidos:	DVD vídeo, CD-R/RW, DVD+R/RW, DVD-R/RW, Kodak Picture CD
Formatos admitidos:	DVD vídeo, MP3, JPEG
Señal de vídeo:	PAL y NTSC
Decodificación:	MPEG-1 y MPEG-2
Pantalla:	TFT 7” de matriz activa
Menú OSD:	Sí
Disco duro:	No
Conexiones:	S-vídeo (Out), coaxial (Out), AV (In/Out)
Botones:	13 + 3 ruedas de control
Indicadores LED:	1
Accesorios:	Mando a distancia, cable de alimentación para coche, auriculares, cable de alimentación, manual en español
Otros:	Batería extraíble Li-Ion 4.000 mAh
Software:	No
Garantía:	2 años

- ↑ Pantalla incorporada
- ↑ Batería intercambiable
- ↓ Poca duración de la batería
- ↓ Altavoces de baja calidad

Valoración 7,2

Incluido en la categoría de reproductores de DVD portátil, el modelo Mustek PL207 es un pequeño dispositivo con pantalla incorporada plegable de 7”. Se trata de un aparato apto para la reproducción de DVD que también reproduce CDs de música o MP3, así como discos con fotografías en formato JPEG, pero que no es capaz de reproducir ni VCD ni archivos AVI con codificación DivX. Para la audición de los distintos medios que admite, cuenta con dos pequeños altavoces situados bajo la pantalla, punto flaco del dispositivo, ya que ofrecen un sonido bastante pobre y sólo pueden considerarse útiles cuando no hay otra opción, como usar los auriculares que incluye, o una elección mucho más aconsejable, conectarlo a altavoces externos a través de la salida de audio. Viene provisto de distintas conexiones, entre las que se cuenta una salida coaxial para el sonido digital, y de los cables necesarios para hacer uso de ellas, aunque tienen el defecto de ser bastante cortos. La batería se acopla a la unidad a través de una conexión de la parte posterior, por lo que es fácilmente intercambiable. La duración de ésta es muy escasa, apenas 2,5 horas, insuficientes incluso para ver algunas películas completas. El mando a distancia que ofrece el control total de las funciones del aparato, muy sencillo de utilizar, es de formato tarjeta slim, muy ligero y pequeño.

Nuestra opinión

La posibilidad de ver películas fuera de nuestro ámbito doméstico es una realidad desde hace algún tiempo, gracias a los ordenadores portátiles equipados con reproductor de DVD, y a los pequeños reproductores portátiles específicos para esta función. De este modelo en concreto, uno de los elementos que más me han gustado ha sido su pantalla. A pesar de su pequeño tamaño, la calidad de la imagen que ofrece es realmente buena. Además responde bastante bien ante reflejos de luz con distintos ángulos. En su contra la calidad de sonido que ofrecen los altavoces, que no está a la altura y empobrece el resultado final, y la escasa duración de la batería, que tampoco es un factor a destacar positivamente.

Panasonic G51 M



Teléfono móvil

Precio: 179,00 €
Fabricante: Panasonic
Contacto: 902 153 060

Especificaciones

Dimensiones:	80 x 43 x 19 mm
Peso:	74 g (batería incluída)
Tecnología:	GSM (900/1800/1900), GPRS, WAP 2.0
Procesador:	Dato no facilitado
Memoria:	249 KB
Ranura de tarjetas:	No
Tipo pantalla:	28,8 x 21,6 mm, 4.096 colores
Antenas:	1 externa, fija
Cámara:	No
Conexiones:	Alimentación, manos libres
Botones:	17
Indicadores LED:	No
Batería:	Litio-Ion de 780 mAh
Sistema operativo:	No facilitado
Accesorios:	Cable de alimentación
Otros:	Manos libres, calculadora, juegos, conversor de moneda
Garantía:	1 año (Batería 6 meses)

- ↑ Pequeño y ligero
- ↑ Duración de la batería
- ↓ Poco volumen de sonido
- ↓ Sin infrarrojos ni Bluetooth

Valoración 5,5

El Panasonic G51 supone una pequeña evolución del modelo G50, pequeña hasta el punto de compartir el mismo manual de instrucciones y en que los únicos cambios entre ambos modelos se resumen en una mayor capacidad de la batería incluida y el lavado de cara de la carcasa exterior. Entre los elementos que se han modificado en ella están los botones, algo más grandes, y que por lo menos permiten su pulsación y presentan menos problemas que en el modelo G50, en el que eran realmente inaccesibles para muchos. Se trata de un modelo que se puede encontrar en cuatro colores, la variedad G51E en rosado u oro y la G51M en plata o azul. Es un teléfono móvil con melodías polifónicas de 40 tonos, soporte GPRS y compatible con WAP 1.2.1. Tiene función de manos libres integrada, y aunque su volumen no es muy alto, para momentos puntuales puede servir. En líneas generales se puede decir que es un modelo no muy sofisticado, cuyas prestaciones son modestas. Dispone de una pantalla no muy grande (en consonancia con su tamaño), y de 4.096 colores. En su contra he de decir que la antena no está integrada y sobresale bastante, con el riesgo de rotura que ello supone. Se echan de menos tecnologías como el Bluetooth o la interfaz por infrarrojos, y tampoco soporta la recepción ni el envío de mensajes multimedia MMS.

Nuestra opinión

La carrera por reducir al máximo el tamaño de los terminales ha remitido en parte, ya que la mayoría de los modelos actuales tienen un tamaño aceptable y cómodo. Sin embargo, es en este terreno donde destaca el presente modelo, ya que entre las bazas favorables con que cuenta están, sin lugar a dudas, su pequeño tamaño y peso. Es realmente una miniatura de teléfono, aunque este aspecto tiene también contrapartidas negativas, como el hecho de que resulta difícil la pulsación de los botones debido a su tamaño y separación. El sonido del altavoz, aunque ofrece gran definición en las melodías polifónicas, tiene un volumen moderado, por lo que resulta difícil de escuchar cuando va guardado en un bolsillo. En resumidas cuentas, se trata de un terminal de hoy, con tecnología de ayer y tamaño de mañana.

Ranking Hardware

En estas páginas se recopilan y ordenan los productos que se han analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, se ha conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Accesorios				
SiteCom	USB Bluetooth CN-500	39,99 €	12	8,0
Trust	600 UPS Energy Protector	97,43 €	16	7,9
Energy Sistem	UPS Smart	84,80 €	12	7,8
Pinnacle	Show Center	279,99 €	13	7,8
Rimax	Memonic USB Watch 128MB	68,10 €	17	7,4
Kirrio	Navigation Pack	449,00 €	7	7,2
PNY	USB 6 in 1	68,00 €	3	7,2
3Com	Bluetooth Printing Kit	250,00 €	4	7,2
Sitecom	Media Drive	331,00 €	18	7,2
Logitech	Mobile Cordless Heaset	199,00 €	3	7,0
AverMedia	AverSender	84,12 €	7	7,0
Unitek	Alpha 2000ls	486,00 €	13	6,9
Conceptronic	USB 2.0 HUB	29,00 €	2	6,8
Adaptec	Duoconnect	159,00 €	7	6,8
Navman	iCN630	1.499,00 €	16	6,8
Adaptec	1205SA	89,00 €	7	6,5
SMC	Universal Wireless Digital	299,00 €	12	6,5
Conceptronic	Wireless Airbridge Cinema Set	77,72 €	2	6,5
BestBuy	Easy Comm USB Dual Drive SD	49,99 €	17	6,2
Viewsonic	PJ510	1.277,16 €	18	6,2
PNY	Executive Attaché	79,00 €	18	6,1
AverMedia	AverKey Lite	79,00 €	12	6,0
Conceptronic	Internal Firewire & USB 2.0	42,80 €	13	6,0
Tucano	Rotator	26,50 €	2	5,8
AverMedia	Personal USB 1.1 Radio	24,00 €	13	5,7
Altavoces				
Creative	Inspire 5.1 5500	399,00 €	3	7,7
Creative	Inspire 7.1	149,90 €	13	7,6
Altec Lansing	251D	199,00 €	7	7,4
Creative	Inspire 5.1 Digital 5700	339,00 €	18	7,4
Altec Lansing	inMotion	169,00 €	18	7,3
Trust	751B 5.1 Silverline Headset	58,78 €	17	7,0
NGS	HT Booster 5.1	220,00 €	12	6,8
Altec Lansing	251	99,00 €	18	6,8
Altec Lansing	VS4121	89,00 €	10	6,7
Creative	I-Trigue 21. 3300	124,12 €	2	6,3
Labtec	Pulse 420	41,04 €	7	6,3
Logitech	Z-5300	229,95 €	18	6,3
Rainbow	Eclipse 2000	89,95 €	3	6,1
Jazz Speakers	J-9928	178,00 €	18	6,1
Logitech	X620	139,00 €	18	6,0
Woxter	Premium HC8600A	121,00 €	18	5,6
Altec Lansing	5100	199,00 €	18	5,5
Trust	4500 P 5.1 Home Theatre System	58,44 €	18	4,4
NGS	HT Booster 5.1	220,00 €	18	4,4
Cámaras digitales				
Canon	PowerShot Pro1	1.211,00 €	17	8,5
Canon	EOS 300D	1.199,00 €	10	8,4
Nikon	D70	1.100,00 €	17	8,3
Canon	PowerShot A75	339,00 €	17	8,1
Nikon	Coolpix 4300	597,04 €	3	8,0
Casio	Exilim Pro EX-P600	679,00 €	17	8,0
Sony	Cybershot DSC-F828	1.200,00 €	17	8,0
Olympus	C-760 Ultrazoom	399,00 €	17	8,0
Sony	DSC-V1 Cyber-shot	622,00 €	8	7,9
Minolta	Dimage 7 i	1.390,00 €	1	7,7
Sony	DSC-F717	848,01 €	10	7,7

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Fujifilm	FinePix F610	599,00 €	17	7,7
hp	Photosmart R707	349,00 €	17	7,7
Nikon	Coolpix SQ	479,00 €	8	7,6
Casio	QV-4000	699,00 €	1	7,5
Canon	Power Shot G5	868,36 €	12	7,5
Canon	PowerShot S45	712,88 €	1	7,3
Olympus	C-50 Zoom	799,00 €	1	7,3
hp	Photosmat 935	399,00 €	17	7,3
Kyocera	Finecam M410R	479,00 €	17	7,3
Casio	Digital Camera QV-R41	359,00 €	17	7,3
Sanyo	VPC-MZ3	499,00 €	1	7,2
Pentax	Optio 430	623,00 €	1	7,2
Canon	PowerShot A70	385,66 €	10	7,2
Canon	Digital Ixus II	419,60 €	6	7,2
Kyocera	Finecam SL400R	429,00 €	17	7,2
Ricoh	Caplio RR1	596,00 €	1	7,1
Nikon	Coolpix SQ	464,69 €	10	7,1
Sony	Cybershot DSC-P92	420,00 €	17	7,1
Samsung	Digimax V4	399,00 €	17	7,1
Pentax	Optio S4	429,00 €	17	7,1
Kodak	EasyShare CX 7430	299,00 €	17	7,1
Kodak	EasyShare LS 633	479,00 €	4	7,0
Kodak	EasyShare LS 743	419,00 €	17	7,0
Pentax	Optio S40	369,00 €	17	7,0
hp	Photosmart 945	566,17 €	10	6,9
Epson	PhotoPC L-400	299,00 €	17	6,9
Polaroid	iON 230	149,17 €	7	6,8
Trust	910z powerc@m	479,00 €	9	6,7
Casio	Exilim EXZ3	439,00 €	10	6,7
Ricoh	Caplio G4 wide	254,00 €	17	6,7
Panasonic	LC43 Lumix	509,00 €	10	6,6
Fujifilm	FinePix A330	199,00 €	17	6,6
Trust	1490Z Powerc@m Optical Zoom	263,14 €	17	6,5
Fujifilm	Finepix F410	499,00 €	10	6,4
Kodak	DX6490 EasyShare	599,00 €	10	6,3
hp	Photosmart 635	187,54 €	10	6,3
Samsung	Digimax U-CA 3	329,00 €	17	6,3
Energy Sistem	Precision 4000	298,00 €	17	6,3
Trust	1210K Powerc@m Optical Zoom	233,90 €	17	6,2
Fujifilm	Finepix S304	489,00 €	10	6,1
Canon	Digital Ixus V3	566,17 €	10	6,0
Jenoptik	JD 4100 Z3S	585,00 €	1	5,9
Trust	1220S Powerc@m Optical Zoom	194,91 €	18	5,8
Ricoh	Caplio RR330	199,00 €	17	5,5
Polaroid	PDC3350	273,06 €	10	5,3
NGS	Eagle View 5500	249,00 €	17	5,2
Soyntec	Shooter 733	179,00 €	10	4,5
Cámaras de vídeo				
Sony	DCR-PC330E	2.000,00 €	13	7,9
Samsung	VP-D93i	999,00 €	13	7,8
Canon	MVX10i	1.599,00 €	13	7,7
JVC	GR-DVP9e	1.499,00 €	13	7,7
Controladores de juegos				
Logitech	Momo Racing	116,36 €	1	9,2
Logitech	Freedom 2.4	64,79 €	1	8,7
Soyntec	Challenger JT-200 Inalámb.	23,98 €	10	7,6
Soyntec	Challenger JT-250 Vibración	42,40 €	9	6,5
Hypnosys Project Design	Shock Controller	24,00 €	17	6,2
Rimax	DCam 3	179,00 €	5	6,1

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Discos duros				
Maxtor	6Y200M0	274,92 €	7	8,2
Samsung	SP1604N	146,00 €	7	7,6
Maxtor	6Y160M0	203,00 €	7	7,6
Maxtor	Atlas 15K SCSI	665,00 €	12	7,5
Maxtor	Maxline II 300 GB	299,00 €	15	6,9
Western Digital	Caviar 1200 JB	179,00 €	7	6,4
Western Digital	Caviar 800 JB	129,00 €	7	5,7
Seagate	Barracuda ST3120022A	93,00 €	7	5,7
Dispositivos de almacenamiento				
LaCie	Bigger Disk	1.159,00 €	18	8,4
LaCie	Big Disk	737,76 €	15	8,2
Iomega	Rev 35 GB USB	399,00 €	18	8,2
Iomega	Mini Drive 128 Mb	99,00 €	3	8,1
Maxtor	One 120 GB	219,00 €	12	8,1
Transcend	Portable Hard Disk 40 GB	352,35 €	18	7,3
Rimax	Dfs Plus	248,99 €	10	7,2
LaCie	Hard Drive USB 2.0	299,00 €	12	6,8
Dispositivos multifunción				
Genius	ColorPage - HR6X Slim	99,00 €	9	7,9
Canon	SmartBase MP370	268,40 €	14	7,3
hp	OfficeJet 6110	449,00 €	6	7,0
Canon	MPC200F	299,00 €	3	7,0
Canon	SmartBase MP360	196,05 €	14	7,0
hp	Photosmart 1200	99,00 €	4	6,7
Epson	Stylus CX6400	229,00 €	14	6,6
Epson	Stylus CX5400	199,00 €	14	6,6
hp	psc 2175	229,00 €	14	6,6
Brother	MFC-3420C	180,16 €	14	6,5
Lexmark	P3150	149,00 €	14	4,8
Olivetti	Jet-Lab 500	196,04 €	14	4,5
Escáneres				
Genius	ColorPage - HR6XE	99,00 €	9	7,9
Microtek	ScanMaker 5950	299,00 €	13	6,3
Epson	Perfection 1670	99,00 €	9	5,6
Canon	CanoScan 3000	116,00 €	9	5,4
hp	Scanjet 3500c	79,00 €	9	5,3
Canon	LiDE 20	87,00 €	9	5,1
Genius	ColorPage - HR7XE	89,00 €	9	5,1
hp	Scanjet 2400	79,00 €	9	4,8
Microtek	ScanMaker 4850	128,00 €	9	4,7
Grabadoras ópticas				
Sony	DRU-500U	439,64 €	3	8,0
Philips	DVDRW824	149,00 €	12	8,0
Philips	DVDRW416	219,00 €	7	7,6
Pioneer	DVR-A07XLA	109,00 €	18	7,5
LG	Super Multi DVD Rewriter GSA-4081B	148,48 €	15	7,4
MSI	DR8-A	189,08 €	13	7,3
MSI	DR4-A	160,00 €	10	7,1
Freecom	DVD+/-RW4B	239,21 €	9	7,1
Nec	ND-1300	262,21 €	9	7,1
TDK	880N	199,00 €	16	7,1
Iomega	Iomega CDRW 52x USB 2.0	199,00 €	6	7,0
AOpen	DRW4410	260,62 €	9	6,9
Iomega	Dual DVD DVDRW 4216IND-A	224,84 €	9	6,8
BenQ	DW400A	169,74 €	9	6,7
Pioneer	DVR-A06	244,81 €	9	6,7
Sony	DW-U10A	209,44 €	9	6,6



Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
hp	dvd300i	208,82 €	9	6,2
Asus	DRW-0402P	180,00 €	9	6,2
LaCie	DVD±RW SLIM USB 2.0	416,44 €	13	6,2
Plextor	PX-504A	226,80 €	9	6,1
Asus	SCB-2408-D	160,00 €	12	6,0

Impresoras fotográficas

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Epson	Stylus Photo R300	178,99 €	16	8,5
Epson	Stylus Photo R200	129,00 €	16	8,5
Canon	Bubble Jet Printer I 865	242,66 €	16	8,2
Kodak	EasyShare base de impresión 6000	199,00 €	16	8,1
Sony	Digital Photo Print EX5	375,00 €	16	8,1
Kodak	EasyShare base de impresión 4000	199,00 €	16	8,0
Canon	Bubble Jet Printer I 470D	253,94 €	16	7,7
hp	Photosmart 7260	99,00 €	16	7,6
hp	Photosmart 245	199,00 €	16	7,6
Canon	Card Photo Printer CP-200	227,00 €	16	6,9

Impresoras inyección de tinta

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
hp	Deskjet 5150	99,00 €	8	7,5
Canon	i450	137,20 €	8	7,4
Olivetti	Job Jet P200	121,60 €	8	7,4
hp	Deskjet 3650	59,00 €	8	7,3
Epson	Stylus C82	119,00 8 €	8	7,1
Lexmark	Z65p	199,00 €	2	7,1
Canon	i950	383,11 €	4	7,0
Epson	Stylus Photo 830	148, 94 €	2	6,8
Canon	Bubble Jet i450	154,91 €	7	6,8
Lexmark	Z605	75,80 8 €	8	6,6
Brother	MW-100	370,74 €	6	6,5
Epson	Stylus C62	59,00 8 €	8	5,5
Lexmark	Z705	69,00 €	18	5,5
Lexmark	P707	129,00 8 €	8	5,0

Impresoras láser

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Brother	HL-6050	613,64 €	18	7,9
Brother	HL-1430	231,00 €	8	7,8
Samsung	ML-1510	174,37 €	8	7,8
hp	LaserJet 3300	964,40 €	2	7,0
Xerox	Phaser 6100DN	694,84 €	18	6,9
Minolta	Magicolor 2300DL	1.154,20 €	3	6,8
Minolta	Magicolor 2300 W	695,00 €	13	6,1

Monitores CRT

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Samsung	SyncMaster 957 MB	440,00 €	1	8,2

Monitores TFT

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Viewsonic	VX700	851,44 €	2	8,8
Sony	SDM-S71B	717,22 €	2	8,2
Belinea	10 17 30	625,00 €	2	8,1
Belinea	10 15 56	389,00 €	2	7,7
Viewsonic	VX500+	618,28 €	2	7,7
Viewsonic	VX2000	1.604,28 €	2	7,7
BenQ	FP791	730,00 €	13	7,7
Philips	170S2B	699,00 €	2	7,4
BenQ	FP767	596,39 €	2	7,4
Acer	AL 1721	449,00 €	12	7,4
CTX	S762A	499,00 €	12	7,4
ViewSonic	VP171s	649,60 €	14	7,4
IBM	ThinkVision L170p	663,00 €	12	7,3
Sony	Multiscan HS963	909,00 €	9	7,2
Tekram	CH-LCTV 150	525,00 €	7	7,2
Woxter	Jetway 17 Silver Mult.	498,15 €	2	7,2
Fujitsu Siemens	B17	585,80 €	12	7,2
Sharp	LL-T17A4-B	600,00 €	12	7,2
Samsung	SyncMaster 171S	999,00 €	2	7,1
Philips	150S3F	419,00 €	2	7,1
Sony	SDM-HS73P	625,00 €	17	7,1
Sony	SDM-S51R	421,77 €	2	7,0
ViewSonic	Vg170m	664,68 €	6	6,9
Hyundai	IQS L70S	462,84 €	12	6,9
Philips	150P4	499,00 €	7	6,8
Sony	SDM-HS53	410,00 €	4	6,8
AOC	LM 720A	550,00 €	2	6,8
hp	F1703	499,00 €	12	6,7
Sony	SDM-HS73	668,00 €	12	6,7
Viewsonic	VG170m	618,28 €	12	6,7
Belinea	10 17 15	490,00 €	12	6,6
Neovo	F-417	435,00 €	12	6,6
Samsung	Samtron 72V	459,00 €	12	6,6
LG	Flatron L1710S	505,00 €	12	6,5
LiteOn	B17AA	439,00 €	12	6,5
AOC	LM720A	522,00 €	12	6,5
Dell	Dell UltraSharp 1901 FP	933,80 €	14	6,5
Philips	170S4	499,00 €	12	6,4
Samsung	SyncMaster 151N	379,00 €	2	6,2
Prima	15L	341,00 €	2	6,1
Elitegroup	EZ17C	425,00 €	12	6,1
Iiyama	Prolite E430	528,00 €	12	6,0
Woxter	Luxor 170S	465,64 €	12	6,0
Proview	CY65	385,49 €	12	5,9
Prima	L151	556,00 €	2	5,3

Ordenadores

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Inves	Zafiro 805	1.399,00 €	12	8,7
MSI	Mega PC	377,00 €	7	8,2
Beep	Pentium 4 HT 3200	1.400,00 €	14	8,2
Creative	Barebone SLiX	1.100,00 €	2	8,0
SI2010	Thermaltek	1.870,00 €	3	7,9
hp Compaq	Pavilion 794.es	1.600,00 €	3	7,8
Upi	Mini Q	1.569,00 €	17	7,7
Shuttle	ST61G4	922,20 €	17	7,6
Elite	ECS 648 FX-A	1.100,00 €	11	7,5
Soltek	QBIC EQ3401	305,35 €	13	7,5
Inves	Zafiro 550	1.597,00 €	15	7,5
Apple	iMac 17"	2.775,00 €	6	7,4
AreaPC	Vixion Dark 5012	1.060,00 €	11	7,4
ADL	XTrem Plus	999,00 €	11	7,4
Inves	Zafiro 812	1.697,00 €	18	7,4
UPI	Serie Picture	999,00 €	11	7,3
SI2010	Barebone SI2010	2.030,00 €	9	7,3
Dell	Dimension 2400	1.175,08 €	8	7,1
Mr. Micro	Shadow V240+	999,00 €	11	7,1
Supratech	Premier 2602	1.426,00 €	6	7,0
hp Compaq	Evo D310 Micro Desktop	1.216,00 €	2	7,0
Maxdata	Family 4000	1.019,00 €	11	7,0
MSI	Mega 865 Deluxe	1.554,40 €	18	7,0
SI2010	AMD 64 XT	1.798,93 €	18	7,0
Supratech	Q-box 2601 A	1.025,00 €	11	6,9
Supratech	PC Compacto	1.42,001 €	3	6,9
hp	Pavilion T545	1.799,00 €	18	6,9
EK Computer	XP-4G	1.389,00 €	6	6,8
Jump	Helix XP2600+	1.099,00 €	11	6,8
Ahtec	Ahtec	1.108,96 €	13	6,8
Asus	Terminator 2	1.293,80 €	18	6,8
IDEC System	Power Games XL	986,00 €	16	6,7
MR Micro	Luxor P4	1.612,40 €	18	6,7
Supratech	Premier 3202	1.599,00 €	18	6,7
Sertec	P IV Advanced	1.334,00 €	3	6,6
Dell	Dimension 4600	1.037,00 €	11	6,6
Infinity System	IDX Himalaya	995,00 €	5	6,5
Acer	Aspire III RC500	1.833,84 €	18	6,5
SI2010	MAX LS	999,00 €	5	6,3
Beep	Topstar 2350	1.000,00 €	5	6,2
hp	Pavilion 444.es	1.000,00 €	5	6,2
Jump	Vega XP 2000RP	992,00 €	5	6,1
OKI	Qbic	810,84 €	8	6,1
DMI	MrMicro Shadow V240+	1.109,00 €	7	6,0
Airis	Titanio 3005 R	1.349,00 €	18	5,8
Maxdata	Favorite 4000 Belinea 103095	1.000,00 €	5	5,7
Megachip	Megatrón PC Edition	998,24 €	5	5,6
Inves	Sierra DT 200	1.123,00 €	11	5,5
Dell	Dimension 2350	914,10 €	5	4,8
Compaq	Evo D510SFF	1.000,00 €	5	4,7
Supratech	One	988,22 €	5	4,3

PDAs

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Palm	Tungsten T2	499,00 €	8	8,1
iPaq	Pocket PC h5450	832,49 €	3	8,0
Palm	Zire 71	314,53 €	6	7,4
Asus	MyPal A620	353,80 €	11	7,4
Toshiba	Pocket PC e 350	349,00 €	11	7,3
Hp Compaq	iPaq Pocket PC h1930	430,00 €	9	7,1
Asus	My Pal A620BT	378,09 €	15	6,7
hp	iPAQ Pocket PC h1940	399,00 €	15	6,6
Sharp Corp.	Zaurus SL 5500	699,00 €	7	6,4
Dell	Axim X3i	395,56 €	15	6,5
Airis	Xlim 590	449,00 €	15	6,4
Palm	Tungsten T3	459,00 €	15	6,4
hp	iPAQ Pocket PC h2210	499,00 €	15	6,4
hp	iPAQ Pocket PC h5550	799,00 €	15	6,3
Toshiba	Pocket PC e740	699,48 €	15	6,3
Palm	Zire 71	279,00 €	15	6,2
Palm	Tungsten E	245,00 €	15	6,1
Palm	Tungsten C	509,00 €	15	6,0
Acer	n10 Handheld	299,00 €	15	5,7
Sony	Clié PEG-TJ35	269,00 €	15	5,6

Placas base

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Asus	A7N8X Deluxe	135,89 €	9	8,5
Asus	A7N8X-E Deluxe	150,80 €	13	8,3
Intel	D865Perl	1.000,00 €	7	8,2
Epox	8RDA+	140,00 €	1	8,0
DFI	LanParty Pro 875	174,00 €	14	8,0
Sapphire	Motherboard	99,00 €	2	7,4
MSI	875P Neo	260,00 €	7	7,2
MSI	PT880 Neo	95,12 €	13	7,2
DFI	Infinity 875	149,00 €	15	7,2
MSI	KT6 Delta	159,87 €	9	6,6
QDI	P4I848P-6AL	93,00 €	17	6,4

Portátiles

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Samsung	X30	2.499,00 €	15	7,8
Inves	Duna 3510	2.098,00 €	18	7,8
Samsung	P10 XTD 1700	2.399,00 €	2	7,7
Samsung	X10	2.399,00 €	4	7,6
Supratech	Xpert Panorama 1401	1.399,00 €	17	7,5
Acer	Aspire 1502 Lmi	1.999,00 €	16	7,4
Apple	PowerBook G4 12"	2.898,84 €	5	7,3
Acer	Aspire 2003	2.099,00 €	14	7,3
Ahtec	Signal X-9500M	1.506,84 €	12	7,0
Dell	Inspiron 500m	1.495,00 €	9	6,9
Airis	Pragma 765	1.599,00 €	18	6,9
Supratech	Mobile 2703W	1.296,98 €	8	6,8
Beep	Tay P4 2,54 GHz	1.500,00 €	3	6,8
Apple	iBook G4	1.199,00 €	14	6,8
Samsung	P-10	1.799,00 €	3	6,6
Dell	Inspiron 8500 40 Gb	1.970,84 €	6	6,5
Acer	Aspire 1605LC	1.999,00 €	7	6,5
IBM	X30	2.360,00 €	3	6,4
Toshiba	Satellite 2450	1.199,00 €	11	6,4
Toshiba	Portégé R100	3.231,76 €	8	6,3
Asus	A2500H	1.230,00 €	8	6,3
Toshiba	5200-701	2.799,08 €	3	6,3
Dell	Inspiron 5100	1.799,00 €	3	6,3
Packard Bell	iGo 3205	1.499,00 €	3	6,3
Beep	Titanium Pentium 4	1.385,00 €	3	6,3
Airis	Aspects	1.195,00 €	9	6,2
IDX	Senior	1.500,00 €	3	6,2
Airis	Mercurio	1.490,00 €	3	6,2
DMI	Differo System Z800	1.549,06 €	8	6,1
IDX	Master	1.495,00 €	3	6,1
hp	Compaq N800V	2.122,80 €	3	6,1
ADL	SmartBook	1.499,00 €	3	6,0
Acer	Travel Mate 252PXCi DT	1.799,00 €	13	6,0
Maxdata	Pro 8000 x	1.859,00 €	13	5,9
Infostock	Xtrem	1.499,70 €	3	5,8
Elite	Green 550	1.450,00 €	11	5,8

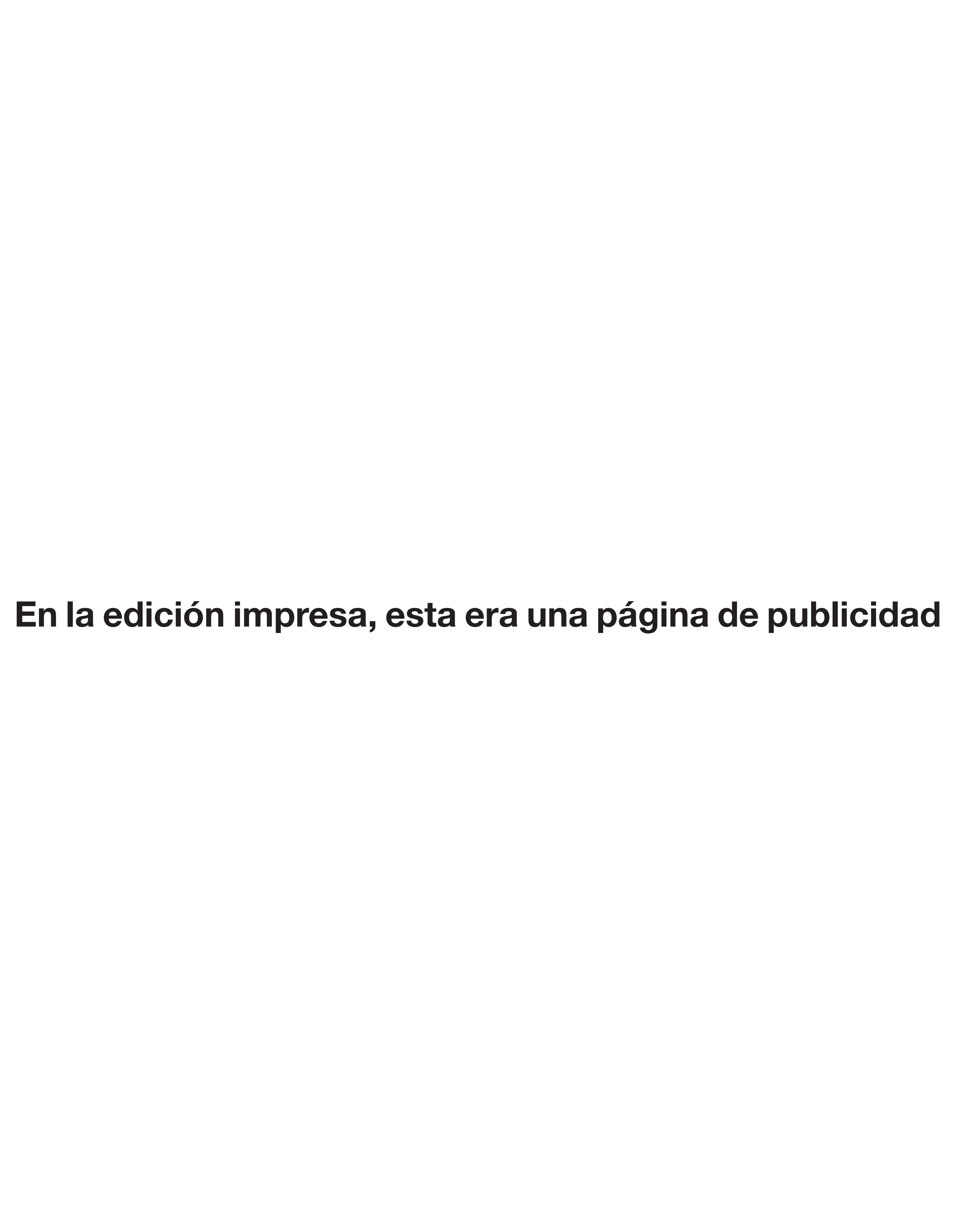
Ranking Hardware

En estas páginas se recopilan y ordenan los productos que se han analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, se ha conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Accesorios				
SiteCom	USB Bluetooth CN-500	39,99 €	12	8,0
Trust	600 UPS Energy Protector	97,43 €	16	7,9
Energy Sistem	UPS Smart	84,80 €	12	7,8
Pinnacle	Show Center	279,99 €	13	7,8
Rimax	Memonic USB Watch 128MB	68,10 €	17	7,4
Kirrio	Navigation Pack	449,00 €	7	7,2
PNY	USB 6 in 1	68,00 €	3	7,2
3Com	Bluetooth Printing Kit	250,00 €	4	7,2
Sitecom	Media Drive	331,00 €	18	7,2
Logitech	Mobile Cordless Heaset	199,00 €	3	7,0
AverMedia	AverSender	84,12 €	7	7,0
Unitek	Alpha 2000ls	486,00 €	13	6,9
Conceptronic	USB 2.0 HUB	29,00 €	2	6,8
Adaptec	Duoconnect	159,00 €	7	6,8
Navman	iCN630	1.499,00 €	16	6,8
Adaptec	1205SA	89,00 €	7	6,5
SMC	Universal Wireless Digital	299,00 €	12	6,5
Conceptronic	Wireless Airbridge Cinema Set	77,72 €	2	6,5
BestBuy	Easy Comm USB Dual Drive SD	49,99 €	17	6,2
Viewsonic	PJ510	1.277,16 €	18	6,2
PNY	Executive Attaché	79,00 €	18	6,1
AverMedia	AverKey Lite	79,00 €	12	6,0
Conceptronic	Internal Firewire & USB 2.0	42,80 €	13	6,0
Tucano	Rotator	26,50 €	2	5,8
AverMedia	Personal USB 1.1 Radio	24,00 €	13	5,7
Altavoces				
Creative	Inspire 5.1 5500	399,00 €	3	7,7
Creative	Inspire 7.1	149.90 €	13	7,6
Altec Lansing	251D	199,00 €	7	7,4
Creative	Inspire 5.1 Digital 5700	339,00 €	18	7,4
Altec Lansing	inMotion	169,00 €	18	7,3
Trust	751B 5.1 Silverline Headset	58,78 €	17	7,0
NGS	HT Booster 5.1	220,00 €	12	6,8
Altec Lansing	251	99,00 €	18	6,8
Altec Lansing	VS4121	89,00 €	10	6,7
Creative	I-Trigue 21. 3300	124,12 €	2	6,3
Labtec	Pulse 420	41,04 €	7	6,3
Logitech	Z-5300	229,95 €	18	6,3
Rainbow	Eclipse 2000	89,95 €	3	6,1
Jazz Speakers	J-9928	178,00 €	18	6,1
Logitech	X620	139,00 €	18	6,0
Woxter	Premium HC8600A	121,00 €	18	5,6
Altec Lansing	5100	199,00 €	18	5,5
Trust	4500 P 5.1 Home Theatre System	58,44 €	18	4,4
NGS	HT Booster 5.1	220,00 €	18	4,4
Cámaras digitales				
Canon	PowerShot Pro1	1.211,00 €	17	8,5
Canon	EOS 300D	1.199,00 €	10	8,4
Nikon	D70	1.100,00 €	17	8,3
Canon	PowerShot A75	339,00 €	17	8,1
Nikon	Coolpix 4300	597,04 €	3	8,0
Casio	Exilim Pro EX-P600	679,00 €	17	8,0
Sony	Cybershot DSC-F828	1.200,00 €	17	8,0
Olympus	C-760 Ultrazoom	399,00 €	17	8,0
Sony	DSC-V1 Cyber-shot	622,00 €	8	7,9
Minolta	Dimage 7 i	1.390,00 €	1	7,7
Sony	DSC-F717	848,01 €	10	7,7

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Fujifilm	FinePix F610	599,00 €	17	7,7
hp	Photosmart R707	349,00 €	17	7,7
Nikon	Coolpix SQ	479,00 €	8	7,6
Casio	QV-4000	699,00 €	1	7,5
Canon	Power Shot G5	868,36 €	12	7,5
Canon	PowerShot S45	712,88 €	1	7,3
Olympus	C-50 Zoom	799,00 €	1	7,3
hp	Photosmat 935	399,00 €	17	7,3
Kyocera	Finecam M410R	479,00 €	17	7,3
Casio	Digital Camera QV-R41	359,00 €	17	7,3
Sanyo	VPC-MZ3	499,00 €	1	7,2
Pentax	Optio 430	623,00 €	1	7,2
Canon	PowerShot A70	385,66 €	10	7,2
Canon	Digital Ixus II	419,60 €	6	7,2
Kyocera	Finecam SL400R	429,00 €	17	7,2
Ricoh	Caplio RR1	596,00 €	1	7,1
Nikon	Coolpix SQ	464,69 €	10	7,1
Sony	Cybershot DSC-P92	420,00 €	17	7,1
Samsung	Digimax V4	399,00 €	17	7,1
Pentax	Optio S4	429,00 €	17	7,1
Kodak	EasyShare CX 7430	299,00 €	17	7,1
Kodak	EasyShare LS 633	479,00 €	4	7,0
Kodak	EasyShare LS 743	419,00 €	17	7,0
Pentax	Optio S40	369,00 €	17	7,0
hp	Photosmart 945	566,17 €	10	6,9
Epson	PhotoPC L-400	299,00 €	17	6,9
Polaroid	iON 230	149,17 €	7	6,8
Trust	910z powerc@m	479,00 €	9	6,7
Casio	Exilim EXZ3	439,00 €	10	6,7
Ricoh	Caplio G4 wide	254,00 €	17	6,7
Panasonic	LC43 Lumix	509,00 €	10	6,6
Fujifilm	FinePix A330	199,00 €	17	6,6
Trust	1490Z Powerc@m Optical Zoom	263,14 €	17	6,5
Fujifilm	Finepix F410	499,00 €	10	6,4
Kodak	DX6490 EasyShare	599,00 €	10	6,3
hp	Photosmart 635	187,54 €	10	6,3
Samsung	Digimax U-CA 3	329,00 €	17	6,3
Energy Sistem	Precision 4000	298,00 €	17	6,3
Trust	1210K Powerc@m Optical Zoom	233,90 €	17	6,2
Fujifilm	Finepix S304	489,00 €	10	6,1
Canon	Digital Ixus V3	566,17 €	10	6,0
Jenoptik	JD 4100 Z3S	585,00 €	1	5,9
Trust	1220S Powerc@m Optical Zoom	194,91 €	18	5,8
Ricoh	Caplio RR330	199,00 €	17	5,5
Polaroid	PDC3350	273,06 €	10	5,3
NGS	Eagle View 5500	249,00 €	17	5,2
Soyntec	Shooter 733	179,00 €	10	4,5
Cámaras de vídeo				
Sony	DCR-PC330E	2.000,00 €	13	7,9
Samsung	VP-D93i	999,00 €	13	7,8
Canon	MVX10i	1.599,00 €	13	7,7
JVC	GR-DVP9e	1.499,00 €	13	7,7
Controladores de juegos				
Logitech	Momo Racing	116,36 €	1	9,2
Logitech	Freedom 2.4	64,79 €	1	8,7
Soyntec	Challenger JT-200 Inalámb.	23,98 €	10	7,6
Soyntec	Challenger JT-250 Vibración	42,40 €	9	6,5
Hypnosys Project Design	Shock Controller	24,00 €	17	6,2
Rimax	DCam 3	179,00 €	5	6,1

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Discos duros				
Maxtor	6Y200MO	274,92 €	7	8,2
Samsung	SP1604N	146,00 €	7	7,6
Maxtor	6Y160MO	203,00 €	7	7,6
Maxtor	Atlas 15K SCSI	665,00 €	12	7,5
Maxtor	Maxline II 300 GB	299,00 €	15	6,9
Western Digital	Caviar 1200 JB	179,00 €	7	6,4
Western Digital	Caviar 800 JB	129,00 €	7	5,7
Seagate	Barracuda ST3120022A	93,00 €	7	5,7
Dispositivos de almacenamiento				
LaCie	Bigger Disk	1.159,00 €	18	8,4
LaCie	Big Disk	737,76 €	15	8,2
Iomega	Rev 35 GB USB	399,00 €	18	8,2
Iomega	Mini Drive 128 Mb	99,00 €	3	8,1
Maxtor	One 120 GB	219,00 €	12	8,1
Transcend	Portable Hard Disk 40 GB	352,35 €	18	7,3
Rimax	Dfs Plus	248,99 €	10	7,2
LaCie	Hard Drive USB 2.0	299,00 €	12	6,8
Dispositivos multifunción				
Genius	ColorPage - HR6X Slim	99,00 €	9	7,9
Canon	SmartBase MP370	268,40 €	14	7,3
hp	OfficeJet 6110	449,00 €	6	7,0
Canon	MPC200F	299,00 €	3	7,0
Canon	SmartBase MP360	196,05 €	14	7,0
hp	Photosmart 1200	99,00 €	4	6,7
Epson	Stylus CX6400	229,00 €	14	6,6
Epson	Stylus CX5400	199,00 €	14	6,6
hp	psc 2175	229,00 €	14	6,6
Brother	MFC-3420C	180,16 €	14	6,5
Lexmark	P3150	149,00 €	14	4,8
Olivetti	Jet-Lab 500	196,04 €	14	4,5
Escáneres				
Genius	ColorPage - HR6XE	99,00 €	9	7,9
Microtek	ScanMaker 5950	299,00 €	13	6,3
Epson	Perfection 1670	99,00 €	9	5,6
Canon	CanoScan 3000	116,00 €	9	5,4
hp	Scanjet 3500c	79,00 €	9	5,3
Canon	LiDE 20	87,00 €	9	5,1
Genius	ColorPage - HR7XE	89,00 €	9	5,1
hp	Scanjet 2400	79,00 €	9	4,8
Microtek	ScanMaker 4850	128,00 €	9	4,7
Grabadoras ópticas				
Sony	DRU-500U	439,64 €	3	8,0
Philips	DVDRW824	149,00 €	12	8,0
Philips	DVDRW416	219,00 €	7	7,6
Pioneer	DVR-A07XLA	109,00 €	18	7,5
LG	Super Multi DVD Rewriter GSA-4081B	148,48 €	15	7,4
MSI	DR8-A	189,08 €	13	7,3
MSI	DR4-A	160,00 €	10	7,1
Freecom	DVD+/-RW4B	239,21 €	9	7,1
Nec	ND-1300	262,21 €	9	7,1
TDK	880N	199,00 €	16	7,1
Iomega	Iomega CDRW 52x USB 2.0	199,00 €	6	7,0
AOpen	DRW4410	260,62 €	9	6,9
Iomega	Dual DVD DVDRW 4216IND-A	224,84 €	9	6,8
BenQ	DW400A	169,74 €	9	6,7
Pioneer	DVR-A06	244,81 €	9	6,7
Sony	DW-U10A	209,44 €	9	6,6


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

4 programas analizados a fondo

Cine en casa: lo último en reproducción DVD

Reproducir DVD en el ordenador lleva asociada una serie de características que la convierten en toda una experiencia de imagen y de sonido para el usuario. En tan sólo unos segundos cualquiera puede sacarle el máximo partido a una película, a través de un entorno muy intuitivo y familiar.

Hace poco tuve una duda. No sabía si comprarme un reproductor DVD para conectarlo a mi pequeña televisión o si comprarme un buen software de reproducción para mi PC. Por un lado tenía la pega de que mi televisor era un poco más pequeño que el monitor del PC, con el que trabajo bastante. Por otro lado tenía que tener en cuenta el precio de los reproductores actuales, porque aunque existen auténticas gangas no me iba a salir tan barato como unos de las aplicaciones que se analizan en la comparativa. Como poco me podría ahorrar de 10 a 15 euros. Un reproductor de sobremesa, que no sea excesivamente malo ronda los 100 euros. El programa más caro, por redondear, está sobre los 70 euros (si no tuvieras reproductor de PC, lo podrías conseguir por unos 15 ó 20 euros).

Pero mis dudas no acabaron aquí. Antes de nada compré el lector



Muchas películas incluyen un reproductor personal, pero está lleno de publicidad.

Opara el PC y me di cuenta de que llevaba un programa para la reproducción de películas. ¿Qué sentido tiene entonces comprar un nuevo software? Tiene sentido si lo que buscas es obtener la máxima calidad y quieres sacar todo el partido que brindan los actuales DVD.

En general, el software que incluyen las unidades lectoras es o bien obsoleto (versiones de hace unos dos años), o bien no permite utilizar todas sus posibilidades y por

tanto, no permite sacar el máximo rendimiento a tu equipo (posibilidades visual/posibilidades de sonido) y al DVD.

Exprime la imagen

Una de las principales ventajas que muestran los reproductores de la comparativa es su capacidad para modificar y mejorar la imagen que se muestra en pantalla. Además de los clásicos controles de color, brillo, contraste, etc., que se pueden encontrar en cualquier televisor, ofrecen una serie características que realzan la imagen.

Uno de los puntos que me resultan más útiles y atractivos es el ajuste de pantalla. El caso más significativo lo tiene Power DVD que permite realizar un ajuste inteligente de pantalla. También permite cambiar a 4:3 o a modo panorámico. Pero todo esto también encierra un problema a su vez. Cierto es que si usas el ajuste inteligente o el formato 4:3 para una película grabada en formato panorámico tendrás la imagen ampliada, sin las moletas barras negras, pero pierdes algunas partes de la imagen. En todo caso lo importante es que tú decides entres todas las opciones.



La interfaz gráfica de WinDVD 6 Platinum es muy útil para entender su funcionamiento.

Otra de las opciones a tener en cuenta es aquella que te permite cambiar, en una misma acción y mediante modos predeterminados, el color, el brillo y el contraste. De tal forma, dependiendo del tipo de película, concierto, documenta, etc., que estés viendo puedes ajustar sencillamente la mejor configuración para aprovechar al máximo la calidad de imagen.

Que se oiga

Si la imagen es importante en un DVD, el sonido no lo es menos. Por ello uno de los motivos para tener uno de estos reproductores es potenciar tanto tu equipo de altavoces digitales 5.1, como tus pequeñas cajas estéreo. Para cualquiera de los dos casos es importante que el software de opciones de configuración y optimización. Power DVD y WinDVD cuentan con un completísimo sistema de mejora del sonido que parte de una primera elección del número de altavoces que tengas. Así, tanto si tienes 2 cajas, como si posees los ultimísimos equipos de 8 altavoces puedes partir por el correcto reparto de sonido, dependiendo de las cualidades de éste (sonido frontal, satélites o subwoofer).

Lo mejor y lo peor de los programas probados

Power DVD 5 Deluxe

Precio: 69,95 €



- ⊕ Controles avanzados de imagen y sonido
- ⊕ Número de formatos que reproduce
- ⊕ Acceso claro e intuitivo
- ⊖ Precio elevado

WinDVD 6 Platinum

Precio: 56,70 €



- ⊕ Función Zoom
- ⊕ Control avanzado de imagen
- ⊕ Iconos intuitivos
- ⊖ No deja cambiar la imagen del reproductor

Ulead DVD Player

Precio: 25,00 €



- ⊕ Ocupa muy poco espacio en el disco duro
- ⊕ Relación calidad /precio
- ⊖ No permite hacer zoom
- ⊖ Reproduce pocos formatos

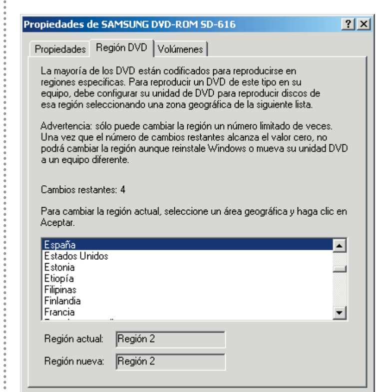
FantasyDVD Player 5.10

Precio: 29,99 €



- ⊕ Reproduce muchos formatos
- ⊕ Ocupa poquísimo espacio en el disco duro
- ⊕ No permite capturar imagen
- ⊖ Está en inglés

En segundo lugar dispones de los diversos modos de salida como estéreo, Dolby ProLogic o Dolby Surround. Además, Power DVD presenta modos predeterminados que, al igual que con la imagen, marcan una ecualización predeterminada dependiendo de qué vayas a escuchar: una película, un concierto, etc.



Los softwares permiten modificar la zona del lector pero sólo cinco veces.

Recuerda que, además, es muy importante cómo tengas colocado y repartidos los altavoces por la habitación. Si lo haces bien puedes conseguir efectos realmente sorprendentes con los reproductores de la comparativa, en especial con los dos primeros.

Los extras: ¿son útiles?

Fuera de lo que puede parecer evidente, es decir, la correcta reproducción del DVD, con la mejor calidad de imagen y sonido, las aplicaciones cuentan con una serie de extras que te pueden ser útiles. Si lo que te interesa es ver la película y nada más, no te van a aportar mucho, pero si quieres sacarle todo el jugo al DVD, probablemente sí. La herramienta más clara en este aspecto es la que te permite tomar capturas del DVD. Frente a los tradicionales capturadores, que en su mayoría no soportan esta opción, las aplicaciones que tengan esta característica aparecen como una posible solución para tener esa imagen que tanto te gusta.

Otra de las herramientas que pueden resultarte interesantes es el Zoom. En este caso es importante que te permita elegir la zona que quieres aumentar. Éste es el caso de WinDVD, que además te deja aumentar 5 veces cualquier parte que quieras ver con toda claridad. Con tantas opciones cada vez tengo menos dudas. En lugar de un reproductor de sobremesa me haré con una de estas aplicaciones. Ahora sólo me queda saber cuál es el que más me conviene. Conoce cuál es el tuyo y no pierdas detalle del análisis que viene a continuación.

Un reproductor de sobremesa básico ronda los 100 euros, mientras que el programa más caro de la comparativa está sobre los 70 euros. Según las prestaciones de éste último, el ahorro es significativo.

El DVD en la Red

Si te gusta conocer todos los secretos del DVD y eres aficionado a crear tus propias películas, vas a necesitar algo más que un reproductor. La Red está llena de posibilidades pero sólo en algunas de direcciones puedes estar totalmente al día de las últimas novedades relacionadas con este mundo. La primera dirección que no puedes dejar de visitar es **spanish.doom9.org**. Completamente en español, esta web te ofrece Noticias, Descargas y Tutoriales de los programas más comunes.



En segundo lugar, no te puedes perder **www.digital-digest.com/dvd/index.html**. Aunque está en inglés es una de las más completas que puedes encontrar. Contiene tutoriales muy útiles.

Power DVD 5 Deluxe

www.gocyberlink.com



Precio:	69,95 €
Desarrollador:	Cyberlink

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 350 MHz
RAM:	64 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, 2000, xp

Valoración	8,5
Calidad/Precio	7,3

Posiblemente la aplicación más completa en control avanzado de imagen y sonido para tu PC

No ha fallado. Todas las pruebas a las que he se ha visto sometido ha respondido bien, mostrando en todo momentopequeños detalles de calidad. PowerDVD 5 Deluxe es la última versión disponible de este software de reproducción de DVD de Cyberlink.

Uno de sus puntos diferenciadores son sus controles de navegación, que puedes personalizar y adaptar de forma interactiva a la visualización del DVD.

Está plagado de nuevas tecnologías que aumenta la calidad de la imagen y del sonido. En el plano de la imagen destacan la tecnología CLEV o Cyberlink Eagle Vision. Es el ajuste automático de la calidad de las escenas y contrastes. Mejora la nitidez de los detalles de los vídeos. Otra es CLPV o Cyberlink Pano Vision. Esta tecnología permite ver películas DVD 4:3 en pantalla completa sin distorsiones de las escenas.

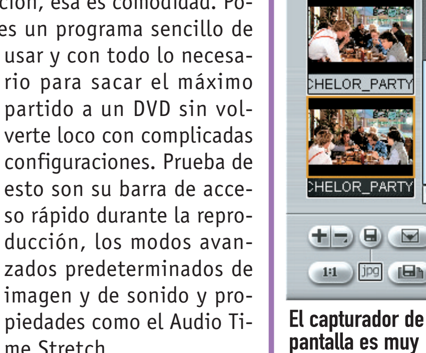
Soporta archivos DivX y cuenta con el sistema Smart Snapshot, que permite especificar el destino y especificar la resolución de las capturas que hagas.

En el plano de sonido destaca la tecnología CLMEI o Multi-channel environment impresión, que permite disfrutar de películas DVD con 2 canales de audio en surround multicanal. También el Dolby Virtual Speakers (DVS o Altavoces virtuales), que permiten disfrutar de sonido realista envolvente utilizando tan solo 2 altavoces, y el DTS Sound Surround, que ofrece la experiencia 5.1 mediante una tarjeta de sonido multicanal.

Una característica curiosa es el Audio Time Stretch. Éste permite oír la película 2 veces más rápido o 2 veces más despacio que la velocidad normal, sin distorsiones de tono. Es ideal para el aprendizaje de idiomas mientras que se visualiza el DVD con subtítulos duales.

Pruebas y conclusiones

Si hay una palabra con la que definir esta aplicación, esa es comodidad. PowerDVD 5 es un programa sencillo de usar y con todo lo necesario para sacar el máximo partido a un DVD sin volverte loco con complicadas configuraciones. Prueba de esto son su barra de acceso rápido durante la reproducción, los modos avanzados predeterminados de imagen y de sonido y propiedades como el Audio Time Stretch.



Puedes configurar automáticamente la reanudación del DVD.

WinDVD 6 Platinum

www.intervideo.com



Precio:	56,70 €
Desarrollador:	InterVideo

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 350 MHz
RAM:	64 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, 2000, xp

Valoración	8,0
Calidad/Precio	7,4

Una buena combinación de herramientas de vídeo y un sistema de uso muy sencillo e intuitivo

Un clásico de la reproducción DVD. Junto con el ganador de la comparativa, WinDVD es uno de los programas que más se utilizan, bien por calidad, bien por ser una de las aplicaciones que más se incluyen de regalo en lectoras DVD. Es una de las mejores opciones que puedes encontrar, ya que incorpora un buen número de características configurables para mejorar tanto el sonido como la imagen de cualquier DVD.

Atendiendo al punto más interesante de la imagen destaca el desentrelazado progresivo. Con él se corrigen los defectos que aparecen en el monitor del ordenador, al reproducir vídeo codificado para ser visualizado en un televisor. Es interesante también el ajuste de gamma, porque aproxima la visualización al brillo y contraste de un TV. Además puedes guardar estas preferencias o seleccionar preajustes para monitor, proyector o TFT, con un solo clic.

El capturador de pantalla es muy cómodo e intuitivo.

En el sonido destaca su lista de posibilidades de sonido en las que se encuentran: Dolby virtual Speaker, soporte para DSP Audio Effects, Dolby EX, Dolby Pro Logic II y Dolby Headphone. Incluye además mejoras en la decodificación de video entrelazado y optimizaciones para la imagen. Soporta descodificación de audio de 96 kHz y 24 bits. Además cuenta con un pack extra, el Audio Booster Pack, que mejora el sonido ambiental y da un mayor control al usuario.

En el pack de extras adicionales destaca su Movie Enciclopedia, una base de datos que detecta el DVD que se encuentra reproduciendo y muestra información acerca de la película, actores, director, etc. También te permite agregar información a la base de datos cuando nuevos títulos se encuentren disponibles o si la película no se encuentra en el sistema.

Pruebas y conclusiones

Una muy buena opción. Sobre todo si tienes un procesador Pentium 4 o un portátil con tecnología Centrino. Esto se debe, por un lado, a que incorpora soporte para hyper-threading, reduciendo los recursos que necesita para ejecutar una película. También está mejorado para la plataforma Centrino en portátiles. De esta forma aumenta el rendimiento y la duración de la batería (logra un ahorro de energía de hasta un 20% respecto a otros programas).

Power DVD 5 Deluxe

www.gocyberlink.com



Precio:	69,95 €
Desarrollador:	Cyberlink

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 350 MHz
RAM:	64 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, 2000, xp

Valoración	**8,5**
Calidad/Precio	7,3

Posiblemente la aplicación más completa en control avanzado de imagen y sonido para tu PC

No ha fallado. Todas las pruebas a las que he se ha visto sometido ha respondido bien, mostrando en todo momentopequeños detalles de calidad. PowerDVD 5 Deluxe es la última versión disponible de este software de reproducción de DVD de Cyberlink.

Uno de sus puntos diferenciadores son sus controles de navegación, que puedes personalizar y adaptar de forma interactiva a la visualización del DVD.

Está plagado de nuevas tecnologías que aumenta la calidad de la imagen y del sonido. En el plano de la imagen destacan la tecnología CLEV o Cyberlink Eagle Vision. Es el ajuste automático de la calidad de las escenas y contrastes. Mejora la nitidez de los detalles de los vídeos. Otra es CLPV o Cyberlink Pano Vision. Esta tecnología permite ver películas DVD 4:3 en pantalla completa sin distorsiones de las escenas.

Soporta archivos DivX y cuenta con el sistema Smart Snapshot, que permite especificar el destino y especificar la resolución de las capturas que hagas.

En el plano de sonido destaca la tecnología CLMEI o Multi-channel environment impresión, que permite disfrutar de películas DVD con 2 canales de audio en surround multicanal. También el Dolby Virtual Speakers (DVS o Altavoces virtuales), que permiten disfrutar de sonido realista envolvente utilizando tan solo 2 altavoces, y el DTS Sound Surround, que ofrece la experiencia 5.1 mediante una tarjeta de sonido multicanal. Una característica curiosa es el Audio Time Stretch. Éste permite oír la película 2 veces más rápido o 2 veces más despacio que la velocidad normal, sin distorsiones de tono. Es ideal para el aprendizaje de idiomas mientras que se visualiza el DVD con subtítulos duales.

Pruebas y conclusiones

Si hay una palabra con la que definir esta aplicación, esa es comodidad. PowerDVD 5 es un programa sencillo de usar y con todo lo necesario para sacar el máximo partido a un DVD sin volverte loco con complicadas configuraciones. Prueba de esto son su barra de acceso rápido durante la reproducción, los modos avanzados predeterminados de imagen y de sonido y propiedades como el Audio Time Stretch.



Puedes configurar automáticamente la reanudación del DVD.

WinDVD 6 Platinum

www.intervideo.com



Precio:	56,70 €
Desarrollador:	InterVideo

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 350 MHz
RAM:	64 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, 2000, xp

Valoración	**8,0**
Calidad/Precio	7,4

Una buena combinación de herramientas de vídeo y un sistema de uso muy sencillo e intuitivo

Un clásico de la reproducción DVD. Junto con el ganador de la comparativa, WinDVD es uno de los programas que más se utilizan, bien por calidad, bien por ser una de las aplicaciones que más se incluyen de regalo en lectoras DVD. Es una de las mejores opciones que puedes encontrar, ya que incorpora un buen número de características configurables para mejorar tanto el sonido como la imagen de cualquier DVD.

El capturador de pantalla es muy cómodo e intuitivo.

Atendiendo al punto más interesante de la imagen destaca el desentrelazado progresivo. Con él se corrigen los defectos que aparecen en el monitor del ordenador, al reproducir vídeo codificado para ser visualizado en un televisor. Es interesante también el ajuste de gamma, porque aproxima la visualización al brillo y contraste de un TV. Además puedes guardar estas preferencias o seleccionar preajustes para monitor, proyector o TFT, con un solo clic.

En el sonido destaca su lista de posibilidades de sonido en las que se encuentran: Dolby virtual Speaker, soporte para DSP Audio Effects, Dolby EX, Dolby Pro Logic II y Dolby Headphone. Incluye además mejoras en la decodificación de video entrelazado y optimizaciones para la imagen. Soporta descodificación de audio de 96 kHz y 24 bits. Además cuenta con un pack extra, el Audio Booster Pack, que mejora el sonido ambiental y da un mayor control al usuario.

En el pack de extras adicionales destaca su Movie Enciclopedia, una base de datos que detecta el DVD que se encuentra reproduciendo y muestra información acerca de la película, actores, director, etc. También te permite agregar información a la base de datos cuando nuevos títulos se encuentren disponibles o si la película no se encuentra en el sistema.

Pruebas y conclusiones

Una muy buena opción. Sobre todo si tienes un procesador Pentium 4 o un portátil con tecnología Centrino. Esto se debe, por un lado, a que incorpora soporte para hyper-threading, reduciendo los recursos que necesita para ejecutar una película. También está mejorado para la plataforma Centrino en portátiles. De esta forma aumenta el rendimiento y la duración de la batería (logra un ahorro de energía de hasta un 20% respecto a otros programas).

Software	Power DVD 5 Deluxe	WinDVD 6 Platinum	Ulead DVD Player	FantasyDVD Player 5.10
Precio	69,95 €	56,70 €	25,00 €	29,99 €
Fabricante	Cyberlink	InterVideo	Ulead	Fantasy Software
Teléfono de Contacto	916 374 513	No disponible	No disponible	No disponible
Página web	www.gocyberlink.com	www.intervideo.com	www.ulead.com	www.fantasysoft.net
Sistema operativo	Windows 98SE, Me, 2000 y xp	Windows 98SE,Me, 2000 y xp	Windows 98SE, Me, 2000 y xp	Windows 98SE, Me, 2000 y xp
Procesador mínimo recomendado	Pentium II 350 MHz	Pentium 350 MHz	Pentium III	Pentium III
Memoria	64 Mb	64 Mb	64 Mb	64 Mb
Espacio mínimo en disco duro	40 Mb	50 Mb	10 Mb	10 Mb
	PRODUCTO Personal Computer & Internet RECOMENDADO	PRODUCTO Personal Computer & Internet RECOMENDADO		

Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

		Power DVD 5 Deluxe	Nota	WinDVD 6 Platinum	Nota	Ulead DVD Player	Nota	FantasyDVD Player 5.10	Nota
INSTALACIÓN	**5,0%**		**8,2**		**8,0**		**8,4**		**9,0**
Facilidad de instalación	1,0%	Fácil	7,0	Fácil	7,0	Fácil	7,0	Fácil	7,0
Facilidad de desinstalación/Deja restos	2,0%	Fácil/No	10,0	Fácil/No	10,0	Fácil/No	10,0	Fácil/No	10,0
Cantidad de espacio que ocupa el programa	2,0%	23 Mb	7,0	61 Mb	6,5	11,5 Mb	7,5	5 Mb	9,0
FUNCIONES	**63,0%**		**8,4**		**7,4**		**6,1**		**6,1**
Permite cambiar imagen de reproductor (skins)	3,0%	Sí, 5 máscaras	8,0	No	0,0	Sí, 3 máscaras	6,0	Sí, 4 máscaras	7,0
Barra de acceso rápido a los controles durante la reproducción	6,0%	Sí, en la parte superior de la pantalla (incluye Configuración, Control de reproducción, Contoles deslizantes, indicador de tiempo)	9,0	No. Necesitas hacer clic sobre la pantalla para acceder a la consola de reproducción estándar	5,0	No. Necesitas hacer clic sobre la pantalla para acceder a la consola de reproducción estándar	5,0	No. Necesitas hacer clic sobre la pantalla para acceder a la consola de reproducción estándar	5,0
Captura imagen	3,0%	Sí. Permite configurar la carpeta (Capturar a portapapeles, Capturar a papel tapiz centrado, Capturar a papel tapiz mosaico, Capturar a archivo) y la relación de aspecto	7,0	Sí. Capturar a portapapeles, Capturar a papel tapiz , Capturar a archivo. Envío directo de la imagen por mail. Captura gift de 30 segundos máximo	7,0	Sí. Capturar a portapapeles, Capturar a archivo	6,0	No permite la captura	0,0
Control paterno	5,0%	Hasta 9 niveles de control, protegidos por contraseña	9,0	Hasta 7 niveles de control, protegidos por contraseña	7,0	Hasta 6 niveles de control, protegidos por contraseña.	6,0	Hasta 5 niveles de control, protegidos por contraseña	6,0
Controles avanzados de imagen	9,0%	1. Aceleración de Hardware; 2.Control de pantalla, Panoramica y Mantener relación aspecto; 3.Modo de desen-trelazado; 4.CLEV (CyberLink Eagle Vision); 5.Perfil de colores; 6.CLPV: ajuste lineal, ajuste a pantalla, expansión inteligente; 7.Vídeo de escritorio	9,0	1. Aceleración de Hardware; 2. Control de pantalla: Normal, Pan&Scan, 4:3, Ancha panorámica; 3. Modo de desentrelazado y Trimension DNM; 4. PAL TrueSpeed; 5. Perfil de colores; 6. Resolución preferida; 7. Vídeo de escritorio	8,8	1. Control de pantalla; 2. Modo de desentrelazado	5,0	1. Control de pantalla; 2. Modo de desentrelazado; 3.Modos de imagen predeterminada: Cine, Brillante, Estándar, Usuario, Vívido	7,0
Controles avanzados de sonido	9,0%	1. Entorno de altavoces: de 2 a 8 altavoces; 2. Modos de salida: Dolby Surround, DirectSound3D, True Surround XT, Altavoz virtual dolby; 3.Expansor de canales de audio *CLMEI: Modo de Películas, Estándar , Concierto *Dolby Pro Logic II: Películas, Música	9,0	1. Entorno de altavoces: de 2 a 8 altavoces; 2. Modos de salida: ProLogic, Salida digital; 3. Representación de audio: Direct Sound, Wave, Automático	9,0	1. Entorno de altavoces: No permite configurarlo; 2. Modos de salida: MultiChannel, Surround, Estéreo; 3. Representación de audio: Direct Sound	7,0	1. Entorno de altavoces: No permite configurarlo; 2. Modos de salida: Mono, Estéreo, 3D Dolby; 3. Representación de audio: Dynamic Enviroment (entorno normal, tranquilo o ruidoso)	8,0
Esconde automáticamente reproductor y/o cursor durante la reproducción	3,0%	Sí en 8 segundos	6,0	Sí en 5 segundos	6,5	Sí en 5 segundos	6,5	Sí en 5 segundos	6,5
Función de reinicio en la última escena vista	5,0%	Sí. Última escena o Inicio de película	9,0	Sí. Última escena o Inicio de película	9,0	Sí. Última escena o Inicio de película	9,0	No. Al parar la película vuelve al principio	0,0
OSD	2,0%	Sí, en español. Configurable el tiempo, el color, la fuente, el tamaño y el lugar donde aparece	9,0	Sí, en español	8,0	Sí, en inglés	7,0	No dispone de OSD	0,0
Permirte asociar el disco DVD con el arranque automático	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Permite cambiar en tiempo real, sin acceso al menú, idiomas y subtítulos	3,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Modifica la zona DVD	3,0%	Lo hace de manera automática	5,0	Lo hace de manera automática	5,0	Lo hace de manera automática	5,0	Lo hace de manera automática	5,0
Reproduce otros formatos	8,0%	CDA, DivX, AC3, DTS, VOB, WAV, MID, RMI, MPG, MPEG, MP2, MP3, M3U, MPEG-1, MPEG-2, AVI, VRO, DAT, ASF, WM, WMA, WMV	8,0	AVI, DAT, MPEG, MPG, M2V, DivX, VOB, MP2, MP3, MP4, WAV, M2A, AC3, WMA, WMV, MPA, ASF, ASX,RM, RAM, MOV, QT, WMV-HD	9,0	AVI, MPEG, MPG, VOB, MP2, MP3, WAV, AC3, WMA, WMV, MPA, ASF, ASX	5,0	DAT, MPEG, MPG, M1V, M2V, MP2, MPA, MPE, AVI, WMV, WMD, ASF, WM, WMA, WAV, DIVX, MP4, RM, RMVB, RA, MIDI, MID, RMI, MP1, MP3, OGG, CDA	8,5
Zoom	2,0%	Sí, 4x y 9x	7,0	Hasta 5 aumentos, puedes elegir la zona mediante la herramienta Lupa	9,0	No permite hacer zoom	0,0	Sí, 2x, 4x, 6x, 8x y 10x	8,0
USO	**22,0%**		**7,6**		**7,5**		**7,6**		**6,2**
Acceso claro/Contoles intuitivos	10,0%	Acceso claro e iconos muy intuitivos	9,0	Acceso claro e iconos muy intuitivos	9,0	Acceso claro e iconos muy intuitivos	9,0	Acceso normal e iconos intuitivos	6,0
Interfaz gráfico (Iconos, ayudas visuales, diseño…)	6,0%	Bueno	6,0	Bueno	6,0	Bueno	6,0	Bueno	6,0
Calidad de las distintas velocidades avance/retroceso	4,0%	Preciso y bien delimitado en el mando giratorio	7,0	Preciso y bien delimitado en la barra deslizante	6,5	Preciso y bien delimitado en el mando giratorio	7,0	Preciso y bien delimitado en la barra deslizante	6,5
Velocidad de acceso al DVD	2,0%	Rápida	7,0	Rápida	7,0	Rápida	7,0	Rápida	7,0
OTROS	**10,0%**		**9,0**		**9,0**		**4,3**		**3,5**
Ayuda en el programa	4,0%	Completa, en español	9,0	Completa, en español	9,0	Completa, en inglés	7,0	Normal, en inglés	5,0
Manual	3,0%	Muy bueno, en español	8,0	Muy bueno, en español	8,0	No dispone de manual	0,0	No dispone de manual	0,0
Idioma	3,0%	Español	10,0	Español	10,0	Inglés	5,0	Inglés	5,0
Correcciónes a la nota		Karaoke, i-Power	+0,2	Karaoke, Enciclopedia DVD	+0,2		-		-

Puntuaciones

	Power DVD 5 Deluxe	WinDVD 6 Platinum	Ulead DVD Player	FantasyDVD Player 5.10
Valoración	**8,5**	**8,0**	**6,4**	**6,0**
Calidad/Precio	7,3	7,4	7,5	6,8



Conclusiones de la comparativa

Los programas para visualizar contenidos multimedia, y en especial, reproducir DVD de vídeo, son programas que llevan al lado del usuario de PC mucho tiempo, por tanto son productos muy pulidos. Está bien porque ofrecen todo aquello que se les demandó en versiones anteriores y suman lo que piensan que podría ser interesante para los nuevos usuarios y las nuevas necesidades del mercado. Creo que van por buen camino, ya que éstas se centran, básicamente, en mejorar la imagen y el sonido. Su tratamiento es cada vez más intuitivo y tiende a hacer más sencillo la configuración de un equipo, por ejemplo, de ocho altavoces. A diferencia de la mayoría de reproductores de audio y vídeo que, normalmente se encuentran incluidos de serie en el sistema operativo y de forma gratuita o freeware, la visualización de DVD se ha mantenido en el terreno comercial, debido a las licencias necesarias para descodificar dicho estándar. Si bien esto es cierto, también lo es que se suelen incluir como extras, versiones básicas o antiguas de programas como WinDVD, en algunos componentes hardware, como lectores DVD o bien los paquetes de tratamiento de vídeo.

Un nuevo competidor para los programas de la comparativa son aquellos que se incluyen en las propias películas comerciales. Muchas de ellas te "obligan" a usar ésta aplicación, ejecutándola una vez que el lector del PC ha reconocido el disco. Recuerda que puedes evitar esto pulsando en ese instante la tecla Shift. Consejos a parte, hay que tener claro que estas aplicaciones gratuitas no son tan altruistas como pueden parecer. Aunque algunas presumen de ofrecer algunas características especiales que solo se muestran con su uso, tienen un lado negativo y es que introducen spyware y en muchos casos muestran publicidad. Algo que me parece un incordio. Por supuesto no llegan ni por asomo a la calidad de imagen y sonido (a través de los controles personalizados) que ofrecen los programas de la comparativa.

La totalidad de los programas analizados son muy intuitivos y ofrecen iconos que representan sin problema su función.

Unos más y otros menos permiten configurar el sonido de manera profesional con unos pocos clics de ratón. Aunque PowerDVD resulta más completo, me ha gustado más el aspecto que tiene WinDVD. Un buen ejemplo de esto está en la ventana de configuración de audio (puedes verla en la segunda página de la comparativa). En ésta, a parte de mostrar el ecualizador, se puede ver un dibujo muy clarificador de cómo se va a repartir el sonido por los distintos altavoces que configuran tu sistema de sonido en el PC.



Los reproductores que incluyen las películas no pueden competir con las posibilidades de configuración del resto.



El interfaz gráfico del reproductor de PowerDVD 5 Deluxe es un buen ejemplo de cómo se deben distribuir los iconos, para un acceso cómodo y sobre todo rápido.

Nuestra opinión

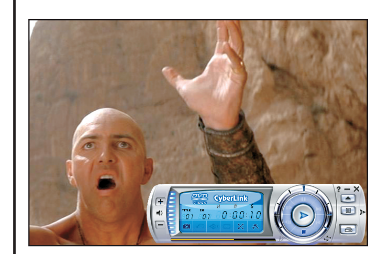
Más calidad por menos dinero

Los actuales reproductores de DVD te ofrecen más por menos. ¿Merece la pena comprar uno? Yo creo que sí. Al menos siempre que quieras disfrutar al máximo de un DVD. Hasta hace unos años mi respuesta hubiera sido otra, a no ser que tuvieras un monitor excepcional y un sistema de sonido 5.1. Ahora no son tan necesarios porque estas aplicaciones se acoplan a lo que tienes y le sacan el mejor rendimiento. Por ello, con un par de altavoces, por ejemplo, puedes conseguir reproducir una película en modo Surround. Este es solo un motivo pero tienes muchos ejemplos como este que te permitirán disfrutar del cine en casa como si estuvieras en una sala. De momento las versiones de regalo o son de prestaciones reducidas o son obsoletas. Así que si te gusta ver una buen película en condiciones, aquí tienes cuatro reproductores para elegir.

Lo más destacado

El mejor

Power DVD 5 Deluxe

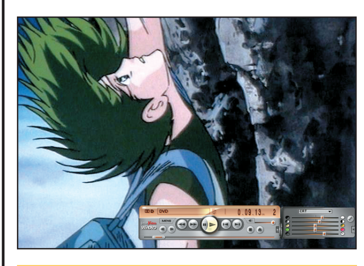


Valoración	8,5
Precio	69,95 €

Dentro de este paquete Deluxe te esperan todo un mundo de posibilidades de control avanzado de imagen y de sonido que potenciarán todas las características propias de cualquier DVD de tu colección. Basta con pulsar unos cuantos botones para montar un cine en casa. Mp3, DivX o WMV, PowerDVD ofrece una buena cobertura para los formatos más actuales para que además del DVD puedas pasar un rato agradable con cualquier archivo multimedia que caiga en tus manos.

Uno de los más utilizados

WinDVD 6 Platinum

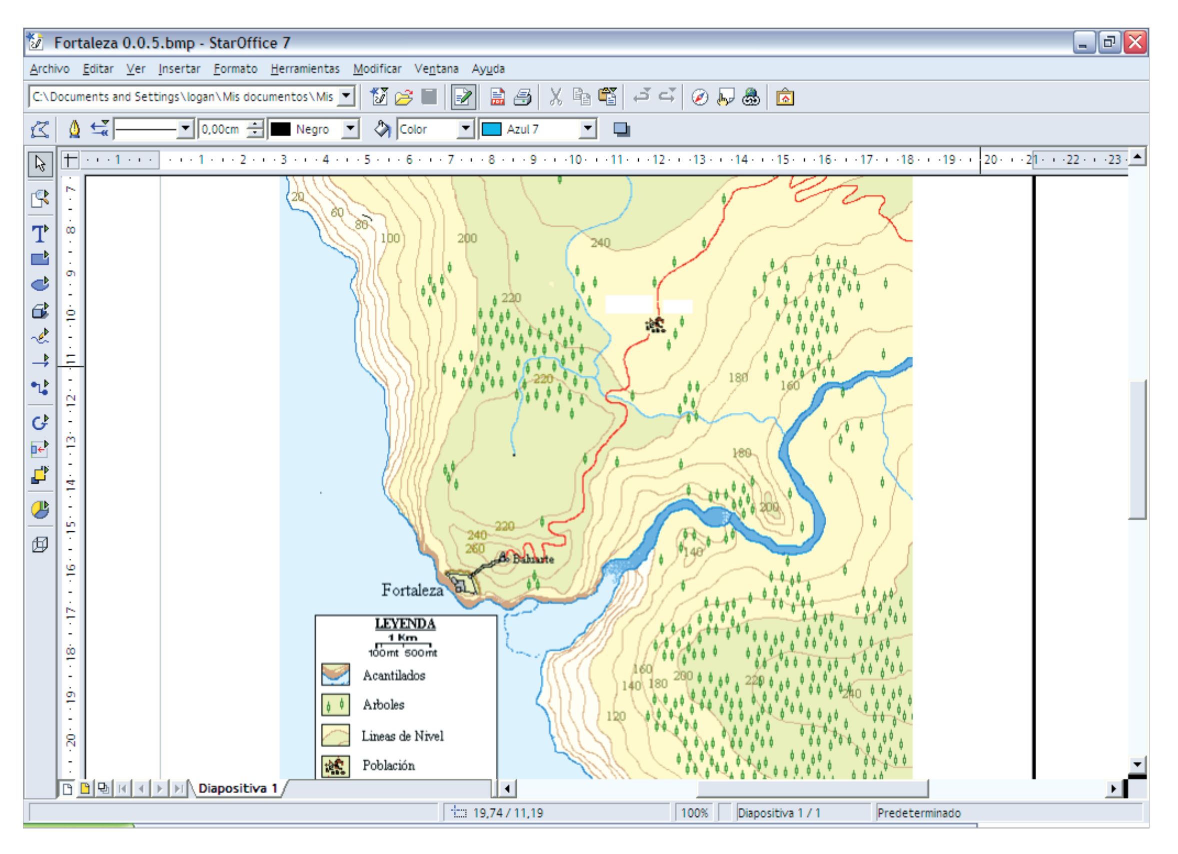


Valoración	8,0
Precio	56,70 €

Los años de investigación le han sentado muy bien a esta aplicación. A pesar de ser una de las mejor consideradas, no se ha dormido en los laureles y sigue trabajando por ofrecer lo mejor, sobre todo si eres usuario de la tecnología Centrino. Su interfaz de trabajo se basa en un método muy intuitivo con gráficos ilustrativos que, espero, se extienda a todas sus características en la próxima edición. Es interesante la gran cantidad de archivos que puede reproducir.

StarOffice 7





Suite de ofimática

Precio: 79,00 €
Fabricante: Sun Microsystems
Web: es.sun.com

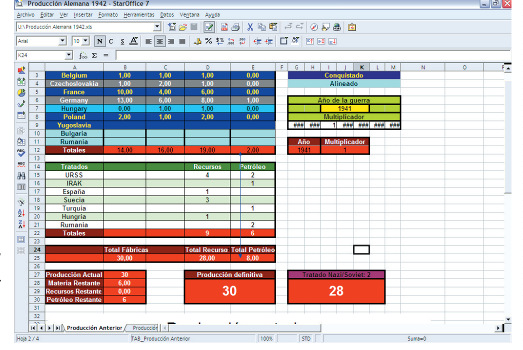
Requisitos mínimos

CPU: Pentium a 200 MHz
Memoria: 64 MB
Espacio requerido: 250 MB
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y XP, Linux, Solaris
Otros: Lector de CD-ROM, tarjeta de vídeo de 16 bits
Funciones: Trabajo de oficina con procesador de texto, hoja de cálculo y sistema de presentaciones

- (+) Buena compatibilidad con Microsoft Office
- (+) La suite es multiplataforma
- (+) Crea PFD de forma nativa
- (−) Le falta un cliente de correo

Valoración 7,8

De vuelta con las Suites de oficina, llega ahora la última versión de Star Office de Sun Microsystems. Basado en el proyecto Open Office, se lanza con la intención de llegar a más sistemas. Hasta hace poco hablar de Star Office era como hablar sólo de Linux, aunque las versiones anteriores ya tenían adaptaciones a Windows y para el sistema Solaris de la propia Sun. De hecho en esta última versión mantiene la misma política y se centra sobre todo en la compatibilidad con los formatos de suites de otras compañías y permite en todo momento la libertad de crear y salvar tus documentos para ser leídos en los formatos más utilizados.
Este paquete incluye todo lo que puedes necesitar para el trabajo diario: como un procesador de texto, con una serie de funcionalidade mejoradas, que además puedes usar con total soltura sin apenas entrenamiento. En este procesador destacan algunas herramientas no sólo por su rápido funcionamiento sino también por la facilidad de uso. Este es el caso de la creación de índices. Sólo pulsando sobre una palabra para seleccionarla y tras ir al menú crear una entrada propia sin modificar el texto original, dirigiéndolo a otro lugar del texto donde se haga referencia a dicha palabra. Los índices de contenidos, alfabéticos y de usuario funcionan por el mismo sistema.
La aplicación Impress, entre otras novedades, incluye la creación de presentaciones con "piloto automático", lo que facilita la creación de la presentación, diapositiva por diapositiva y parte por parte, pidiéndote donde ubicar cada elemento, el tiempo de las transiciones, el tipo de animación para dichas transiciones y definir la duración de la página en pantalla. Si lo deseas, todas tus presentaciones pueden seguir un mismo estilo a partir de una diapositiva maestra, que se repetirá a los largo de la presentación, aplicando las modificaciones puntuales.
Calc, es su hoja de cálculo. Su apariencia en pantalla es muy parecida a la de Excel de Office, pero con algunas diferencias sustanciales. Una de las funciones que se incluyen como novedad es la llamada "qué pasaría si" que te permite introducir variaciones en un cálculo para saber que fluctuaciones se producirían en intereses, tiempos de pago y amortizaciones.



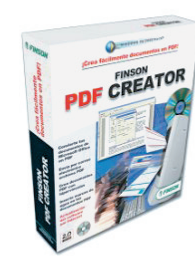
La imagen de las aplicaciones de la suite es muy parecida a la que ofrece la última versión de Office de Microsoft.

Cada una de estas aplicaciones genera los archivos de datos en un formato propio, que es capaz de crear archivos hasta 5 veces más pequeños que con otras suites, aprovechando mucho mejor el espacio en tu sistema de almacenamiento. Ten en cuenta que puedes elegir múltiples formatos a la hora de guardar los archivos, para que sean compatibles con suites de otras compañías. En el caso concreto de Microsoft Office la compatibilidad es muy alta, llegando al 95%. Sin embargo tiene algunos formatos o funciones que se perderán si lo abres con dicho software, aunque conservará la estructura básica para que puedas ver el contenido.
También puedes guardar tus documentos en formato PDF de forma nativa. Realiza la conversión automáticamente sin tener que utilizar software de terceras compañías.
Aunque StarOffice tiene una utilidad de acceso a bases de datos, no incluye un sistema propio, como Access, y se le hecha en falta. También es verdad que esta suite fue creada para usarse en un entorno Linux, y este sistema operativo tiene muchos programas de bases de datos que se pueden adquirir de manera gratuita. También se echa de menos un cliente de correo propio, que sería muy interesante, sobre todo si se integrara con el resto de las aplicaciones.

Nuestra opinión

A estas alturas, los fabricantes están comenzando a darse cuenta de que la compatibilidad entre software es lo que más interesa al público en general, ya no sólo que el programa funcione correctamente. Sun ha dado un paso decisivo en la ofimática, poniendo a nuestra disposición un conjunto de aplicaciones que no sólo son capaces de trabajar con una multitud de formatos diferentes, además puede exportar los documentos a dichos formatos para que la compatibilidad sea total. Por otro lado, esto les ha llevado también a cruzar la frontera de los sistemas operativos, creando versiones no sólo para Linux y MS Windows, también para Solaris, lo que hace de ésta una muy buena solución para entormos multiplataforma.

PDF Creator



Creación de documentos PDF

Precio: 39,99 €
Fabricante: Finson
Web: www.finson.es

Requisitos mínimos

CPU: Pentium II a 266 MHz
Memoria: 64 MB
Espacio requerido: 4 MB
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y XP
Otros: Tarjeta gráfica de 16 bits y lector de CD-ROM
Funciones: Creación de documentos PDF

- Permite la creación directa como impresión en archivo
- No se visualizan bien los documentos creados con otros programas

Valoración 6,1

La informática está llena de diferentes tipos de archivos. Cada año aparecen nuevos formatos, pero sólo unos pocos se quedan y son utilizados por todos los fabricantes. Este es el caso del formato PDF (Portable Document File), que desde su aparición ha sido uno de los formatos de documento más utilizado tanto en los entornos corporativos de las empresas, como en Internet, para el envío y traspaso de informaciones detalladas.

Este mes Finson nos presenta un nuevo programa destinado a la creación de este tipo de documentos, poniendo a tu alcance con un sencillo programa dos métodos para realizar tus trabajos. El primer método, y el más usado entre todos los fabricantes es la creación por medio de una impresora virtual, en la que puedes "imprimir" tus documentos de Office, y automáticamente se convierten en ficheros PDF listos para ser distribuidos o archivados. Estos ficheros resultantes son totalmente compatibles con los visualizadores de otras compañías como ScanSoft y Adobe.

El otro método de creación responde al nombre de Active Document, que te permite ir incluyendo por el sistema de "cajas" el texto tanto escrito a mano, como capturado de otros documentos. Incluir imágenes y otros objetos, como tablas de Excel o gráficas en el documento de la forma más sencilla.

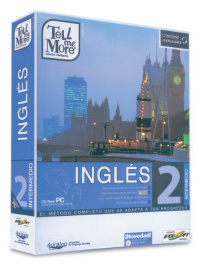
Puedes utilizar este mismo programa para visualizar otros documentos PDF, y en muchos casos te avisa del origen del fichero. En una prueba realizada un documento realizado con Adobe Distiller 5.0 no se visualizó correctamente, por lo que es muy posible de que existan otras incompatibilidades al respecto.

Nuestra opinión

La utilidad del formato PDF está demostrada. Otra cosa es la utilidad de este programa como visualizador. Aunque no es su función básica, tiene problemas de compatibilidad con documentos creados por otros programas . Sin embargo la generación de los documentos se hace de forma muy sencilla, permitiendo muchas variaciones y posibilidades en el diseño. También hay que resaltar la utilización de cajas para introducir texto despista bastante. Aunque con un poco de práctica se soluciona.

Tell me More 2





Profesor de inglés

Precio: 59,95 €
Fabricante: Auralog
Web: www.auralog.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium II 333 MHz
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 80 MB
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y XP
Otros: Tarjeta de sonido de 16 bits, tarjeta gráfica de 16 bits, lector de CD-ROM, micrófono y auriculares recomendados
Funciones: Curso de inglés con módulo de pronunciación

- Sistema de reconocimiento de voz
- El sonido e imágenes
- La tabla de ejercicios
- Necesita una buena tarjeta de sonido

Valoración 7,5

Tell me more es uno de los programas más veteranos del mercado para el aprendizaje del inglés. En este nivel incorpora una serie de mejoras muy importantes, muchas de ellas aparecidas en otros programas, como Talk To Me, destinados más a la conversación que al aprendizaje general del idioma.

Este programa se ocupa del nivel intermedio, para aquellos que ya se manejan mejor en con el idioma, utilizando la voz y unos útiles ejercicios como método de aprendizaje. Para esto último se incluyen tres métodos : el modo libre que te permite ir avanzando a tu gusto, el modo guiado, en el que el programa fija los objetivos y avanza según tus progresos, y el modo dinámico, donde fijas tus objetivos desde el comienzo y la progresión se realiza según en dicha elección. El sistema se basa en el reconocimiento de voz, que no sólo es capaz de reconocer para tratar tus respuestas, también analiza tu pronunciación y corrige los errores hasta que lo hagas correctamente. La evaluación de los errores de pronunciación son tratados por Spoken Error Tracking System (Sistema de seguimiento de errores hablados). El programa incluye una serie de ejercicios y juegos que completan el aprendizaje, estos son muy sencillos (crucigramas, asociaciones y dictados).

Uno de los mejores detalles del programa, es que incluye unos vídeos ilustrativos acerca de la fonética inglesa, en los que puedes ver las posiciones correctas y los movimientos que se deben realizar para pronunciar correctamente en ingles, detallando cada fonema para facilitar tus progresos.

Nuestra opinión

El programa es similar a Talk to me, aunque éste no comunica con un tutor para la revisión de los progresos. Aun así la interfaz de usuario es muy descriptiva y muestra la información necesaria para realizar las pruebas. La tabla de ejercicios es la mejor referencia para tus resultados. La calidad de las grabaciones son muy buenas y ayudan a mejorar la pronunciación. Lo mismo con el sistema de reconocimiento de voz, que no necesita sesiones de adiestramiento.

Windows Mobile 2003 Segunda edición



Sistema operativo para dispositivos móviles

Precio: No se vende por separado
Fabricante: Microsoft
Web: www.microsoft.com

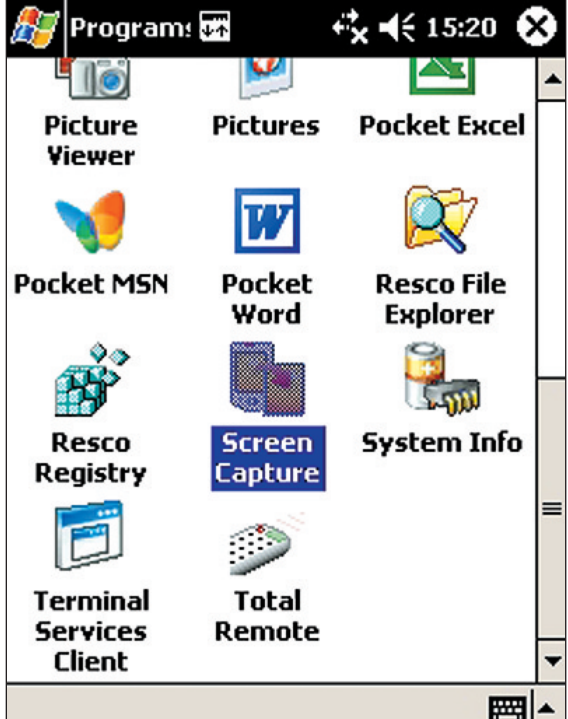
Requisitos mínimos

CPU: Procesadores para dispositivos móviles, compatible con la mayoría del mercado
Memoria: 32 MB
Espacio requerido: 16 MB
Otros: Microsoft ActiveSync, para sincronizar los datos con un PC
Funciones: Sistema operativo para dispositivos móviles, tanto para Pocket PC como Smartphones

- La gestión de la memoria
- Soporte para VGA para pantallas de mayor resolución
- Cantidad de software compatible y gratuito que puedes descargar de la red
- La pantalla no se apaga con Windows Media activado
- No nombra unidades de red como unidades de disco

Valoración 6,0

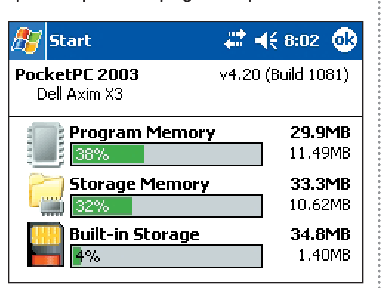




Microsoft sigue promocionando la línea Pocket PC, con su nuevo sistema operativo, que a decir verdad no es nuevo, simplemente un lavado de cara a su antigua versión, en la que prometen muchas mejoras respecto a la anterior.

Una de las cosas en las que ha mejorado bastante es en la configuración de dispositivos de red, entre ellos el sistema Wireless, simplificando los menús para incorporar los datos de conexión. En esta parte sobre todo destaca la búsqueda de redes inalámbricas, y la forma de mostrarla en la ventana, ofreciendo todos los datos necesarios para conectar con la red de tu elección.

Otra de las novedades es la posibilidad de conectar a recursos de red, aunque no puede "mapearlos" como unidades, ese es un gran defecto que se ha de solucionar, ya que aplicaciones de exploración de ficheros ya lo incorporan, y File Explorer aún no. Hay dos detalles más que pueden resultar muy problemáticos. Estos dos errores ocurren con el reproductor Windows Media, el primero impide que se pueda apagar la pantalla del dispositivo durante la reproducción, ya que al hacerlo corta la reproducción en curso. Si tenemos en cuenta que la pantalla es el elemento que más energía consume, te encontrarás que si quieres usarlo como reproductor de música en formato MP3 o WMA, el consumo será demasiado alto y sin posibilidad de reducirlo a no ser que utilices otro programa para la misma función. El segundo error tiene que ver con la secuencia de cerrado de la aplicación, mientras Windows Media está reproduciendo algún fichero e intentas cerrar el programa, te encontrarás con el desagradable hallazgo de que el sistema se cuelga por completo, sin respuesta tanto táctil como por medio de los botones, obligándote a reiniciar el sistema. Por supuesto que estos problemas tienen solución y esperemos que las actualizaciones o parches estén pronto disponibles, pero mientras tanto es posible que te obliguen a utilizar otro reproductor.



La información de estado de la memoria es una de las características más útiles de sistema de la nueva versión.

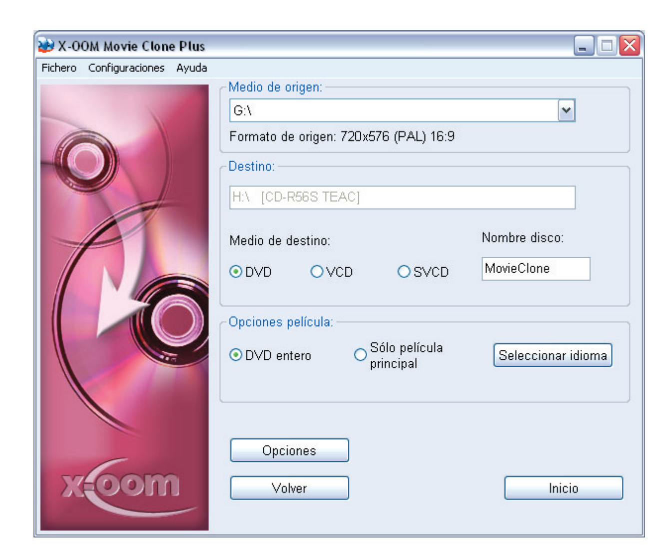
Por otro lado la versión de Internet Explorer incluida funciona de forma muy correcta, tanto aprovechando la conexión a través del pie de sincronización, como usando las conexiones inalámbricas, algunas páginas concretas no se muestran correctamente, pero es debido a que no están preparadas para ser vistas en un dispositivo móvil. Lo que sí que hay que tener en cuenta es la ocupación de la memoria, aunque la gestiona de forma bastante eficaz, es importante que haya una buena cantidad libre para realizar la exploración de las páginas web. Hoy por hoy, muy pocas páginas web están preparadas para ser visualizadas en este tipo de dispositivos, por lo que conectarse a Internet para navegar será por ahora un engorro. Pero Internet sigue siendo uno de los puntos donde más se apoya el sistema, incluyendo MSN Messenger, para que puedas chatear con tus contactos desde cualquier lugar, siempre y cuando tengas una conexión adecuada.

También incluye las versiones Pocket Word y Pocket Excel, que son totalmente compatibles con sus hermanos mayores para PC. El programa está en inglés y sólo deja cambiar algunas opciones, como la fecha al español.

Nuestra opinión

Aún quedan muchas cosas que mejorar en Windows Mobile, esta segunda edición mejora algunos de los aspectos problemáticos, pero deja sin modificar algunos de los defectos más exasperantes. La gestión de la memoria es una de las cosas que más se han mejorado, pero la función principal es la conectividad y el acceso a recursos de red utilizando el sistema de mapeos es algo que debería ser prioritario tanto para redes domesticas como de trabajo. También es de agradecer la gran cantidad de software, totalmente gratuito, que puedes encontrar navegando por la Red para este sistema operativo.

MovieClone Plus





Duplicación de DVD

Precio: 39,99 €
Fabricante: X-OOM
Web: www.x-oom.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III a 800 MHz
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 5 MB
Sistema operativo: Windows 98/2000/Me/xp
Otros: Tarjeta de sonido de 16 bits, tarjeta de vídeo de 16 bits, lector de DVD y grabadora dde DVD o CD
Funciones: Realiza copias de seguridad de tus DVD

- Trascodificación de datos
- Es sencillo de utilizar
- Muchas posibilidades para la duplicación
- Necesita 10 GB en disco para la duplicación

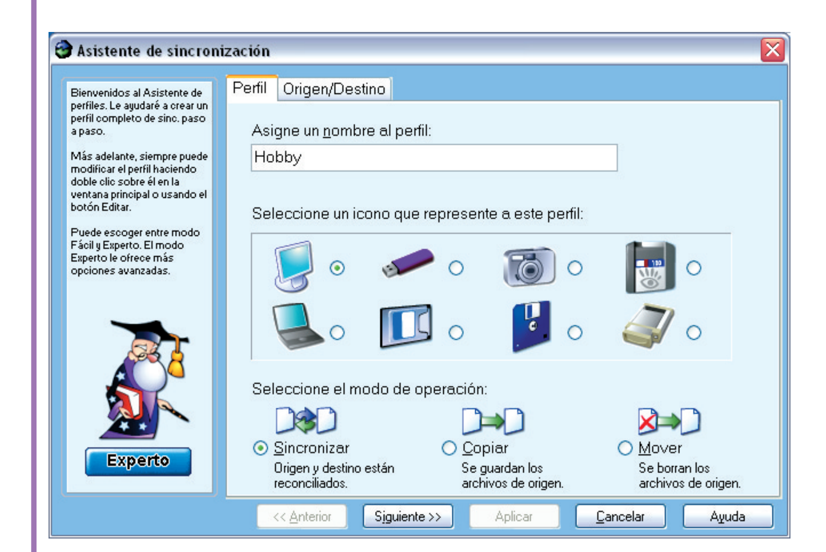
Valoración 8,1

La batalla de las copias de seguridad está servida, y cada vez son más las herramientas que salen al mercado para proveernos a todos de dichas copias. En este caso X-oom pone en la calle MovieClone, un sistema para clonar tus DVD con la mayor facilidad.
Teniendo en cuenta la limitación de almacenamiento de los DVD vírgenes actuales a 4,7 GB, MovieClone pone a tu alcance varias posibilidades, para que no pierdas ni calidad ni tiempo. Para ello este programa tiene varios métodos para realizar las grabaciones, la primera es la copia completa 1:1, que duplica exactamente el DVD original con todos sus contenidos, siempre y cuando el original no exceda de los 4,7 GB indicados para el DVD virgen. El otro método te permite la copia sólo de la película con los idiomas que hayas seleccionado.
En el caso de que no seas poseedor de una grabadora de DVD, y sí lo seas de una grabadora de CD, tienes la posibilidad de hacer tus grabaciones en formatos VCD y SVCD. Incluso puedes hacer la duplicación en tu disco duro para más adelante realizar las copias a los soportes anteriores.
Pero dentro de las funciones que puedes encontrar, la que más destaca es la transcodificación de datos de DVD, esto realiza un procedimiento de codificación nuevo para que los DVD originales que contengan menos de 9GB puedan ser copiados a un DVD virgen estándar, compactando las películas sin pérdida de calidad. También tiene presente la calidad del audio, permitiendo realizar la copia en modo 1:1 del sonido conservando la calidad original, ya que soporta los formatos estéreo 5.1, Surround, DTS y Dolby Digital.
Y como resultado tus copias de DVD podrán ser reproducidas en cualquier aparato de DVD domestico.

Nuestra opinión

Teniendo en cuenta la sencillez del programa, tanto en su uso como en el diseño de su interfaz consigue unos resultados muy buenos. Su único defecto es el mismo que tienen, en general, este tipo de programas, necesita de una máquina potente para realizar las copias en el tiempo especificado. Aunque este programa sólo necesita 5MB de espacio en el disco duro para ser instalado.

USBConnecta





Gestor de transferencia de datos

Precio: 29,95 €
Fabricante: Data Becker
Web: www.databecker.es

Requisitos mínimos

CPU: Pentium II a 300 MHz
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 20 MB
Sistema operativo: Windows 2000 y xp
Otros: Tarjeta de vídeo de 16 bits e impresora opcional
Funciones: Transferencia y copia de seguridad de datos con dispositivos móviles

- Bajo coste
- Sencillo en el uso y programación
- Función copia de segurirdad
- Necesita 128 MB de memoria RAM

Valoración 7,1

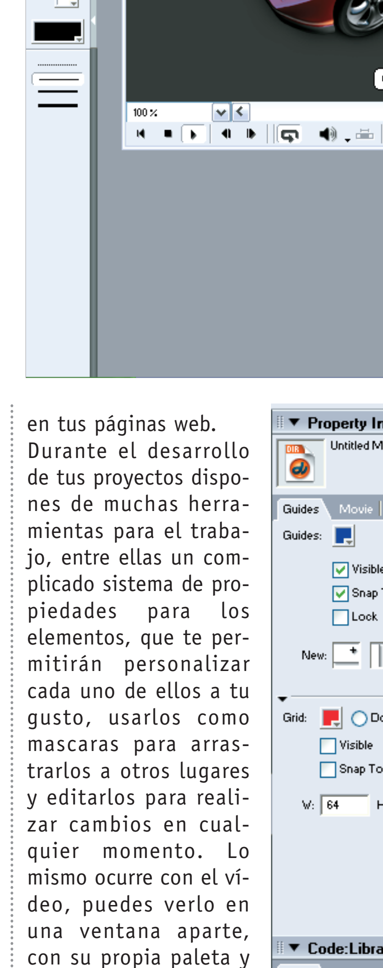
Cada día es más habitual la utilización de tarjetas de memoria, llaveros de almacenamiento, cámaras digitales y otros elementos de almacenamiento de datos fáciles de transportar. Esta aplicación viene a solucionar la gestión de los datos de estos dispositivos para tener el mejor rendimiento. USBConnecta, además, te permite sincronizar tus datos entre tu ordenador personal y tu sistema de almacenamiento. Para ello dispone de una serie de herramientas que te permitirán realizar sincronizaciones automáticas entre los datos almacenados en tu dispositivo y tu PC, ejecutando perfiles y en momentos programados. La transferencia inteligente, permite identificar el tamaño del dispositivo de almacenamiento, eliminar los datos que no son necesarios para aprovechar al máximo el espacio de memoria.
Si conectas tu cámara digital directamente a tu PC, el programa detecta tal conexión y transfiere a las carpetas designadas los contenidos y nuevas fotografías realizadas.
Además la presentación en pantalla te permite en todo momento tener acceso a los contenidos, tanto de tu PC como de tu tarjeta de memoria, o cámara digital, por si quieres realizar alguna intervención directa en los datos. Además este mismo interfaz te permite acceder a los datos en tu lector de CD o DVD para realizar también sincronizaciones con estas unidades.
Como detalle final, hay que destacar que posee una función de copia de seguridad, que utiliza la compresión ZIP que puede ser extraído con dicho compresor sin tener USBConnecta instalado y que te permite la restricción de acceso gracias a una contraseña.

Nuestra opinión

Esta es una opción a tener en cuenta, ya que el uso de las tarjetas de memoria y otros dispositivos parecidos, cada vez es más común, además de ser más sencillo. Aunque estos dispositivos no tienen las capacidades de un CD o un DVD, son utilizados por multitud de aparatos y son mucho más fáciles de transportar. Además el bajo precio de este programa lo convierte en una posibilidad a tener en cuenta si utilizas de forma habitual estos pequeños dispositivos.

Director MX 2004





Creación de contenidos multimedia

Precio: 1.439,00 €
Fabricante: Macromedia
Web: www.macromedia.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III a 600 Mhz
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 200 MB
Sistema operativo: Windows 2000 y XP
Otros: Tarjeta de vídeo de 16 bits, tarjeta de sonido de 16 bits y Lector de CD-ROM
Funciones: Creación de proyectos multimedia para Internet, CD y DVD

- Ofrece muchas posibilidades de creación
- Cantidad de formatos gráficos, de audio y vídeo que utiliza
- Compatibilidad con otros productos de Macromedia
- No está traducido al español

Valoración 8,9

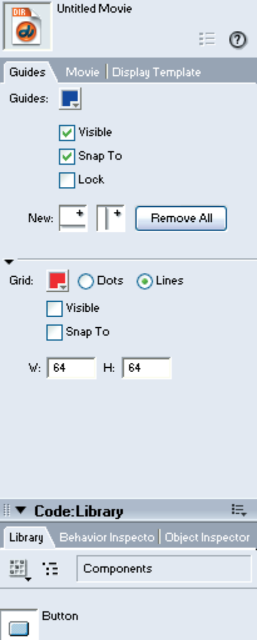
Los componentes de creación multimedia son importantes para Macromedia. En este caso, la compañía ofrece un programa multifunción, preparado para las últimas tecnologías, incluyendo contenidos para CD y DVD. Esta nueva función te permitirá incluir en tus proyectos la reproducción de vídeos y películas en este formato, como si fuera propio. Además puedes incluir los formatos de vídeo más utilizados, como Windows Media, Macromedia Flash y también elementos en 3D interactivos en tiempo real. A este respecto este es el programa que más cantidad de formatos acepta, no sólo en vídeo, también en audio, como MP3, Real Audio, y soporte para MPEG4.

A la hora de desarrollar tu proyecto, puedes decidir incluir elementos creados con JavaScript y Lingo, dando una apariencia interactiva más sofisticada a los elementos que incluyas en tus páginas web.

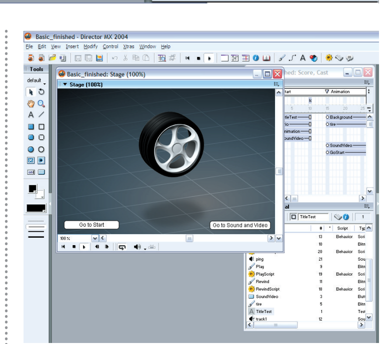
Durante el desarrollo de tus proyectos dispones de muchas herramientas para el trabajo, entre ellas un complicado sistema de propiedades para los elementos, que te permitirán personalizar cada uno de ellos a tu gusto, usarlos como mascaras para arrastrarlos a otros lugares y editarlos para realizar cambios en cualquier momento. Lo mismo ocurre con el vídeo, puedes verlo en una ventana aparte, con su propia paleta y herramientas. Realizando en esa ventana los cambios, de colores, velocidad, tamaño para continuar añadiendo esa parte del trabajo en tu proyecto.

Añadir animaciones o películas realizadas en Macromedia Flash es aún más fácil, ya que te permite manejar los ficheros como nativos, mejorando su reproducción en un 40% dando así una calidad mucho mayor en el resultado final. Lo mismo ocurre que quieres utilizar elementos creados con Macromedia Fireworks, el proceso de las imágenes se hace de la manera exacta para conseguir una integración perfecta, tanto en su importación como en la posterior edición de los elementos, ya que posee un módulo capaz de realizar esta función tras su inclusión en el proyecto.

Por otro lado hay que hablar del manual incluido en la caja, un folleto de poco más de ochenta páginas, que sólo explica los primeros pasos para comenzar con tus primeros proyectos; aunque es muy claro y muy conciso en los temas a tratar, es un poco corto para todo lo que puede ofrecer Macromedia Director. Pero puedes encontrar tutoriales con vídeo en su página web que te amplían la información del manual. No obstante es un programa para tomarselo con calma. No pretendas aprender todos sus secretos en un día. Son muchos.



La barra de tareas incorpora las herramientas más comunes.

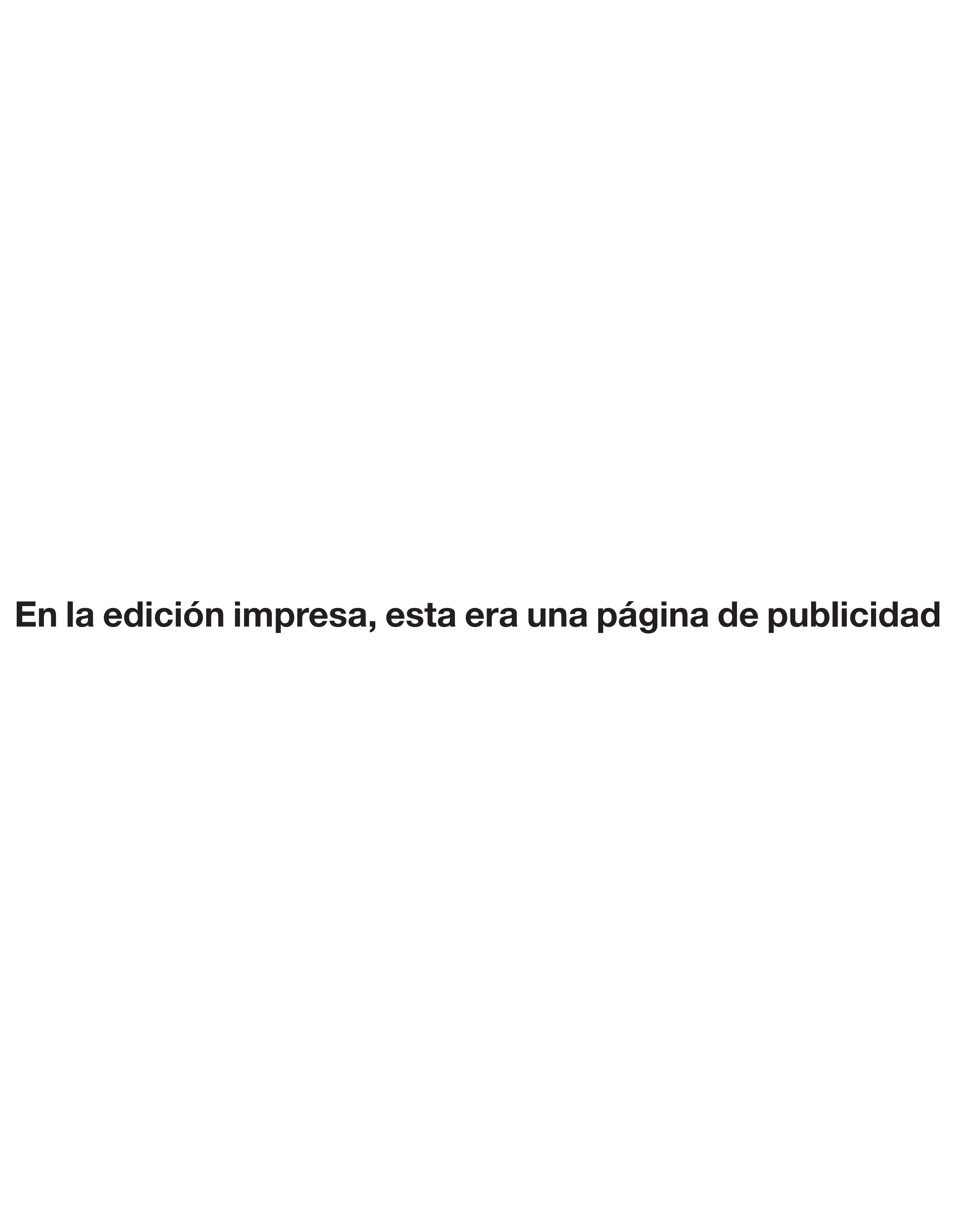


Incluir botones interactivos o animaciones, es ahora más sencillo gracias a su sistema de manejo de archivos.

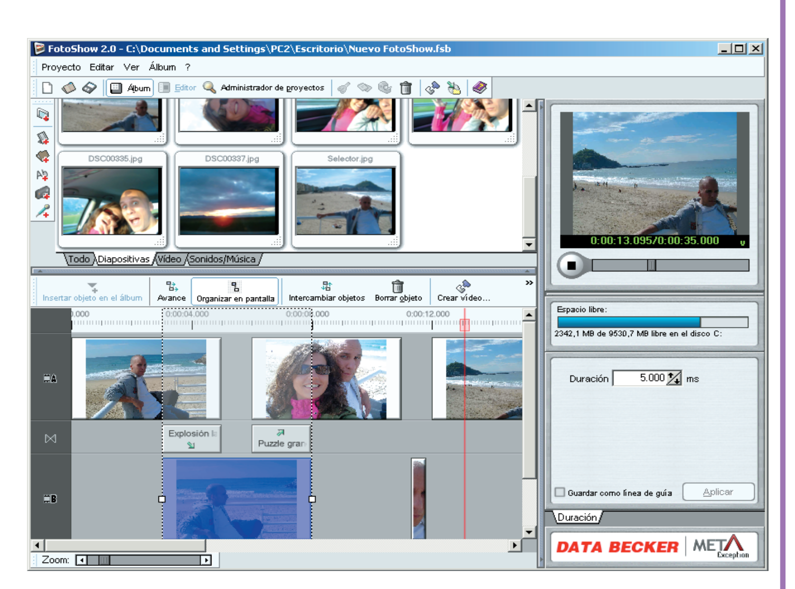
Nuestra opinión

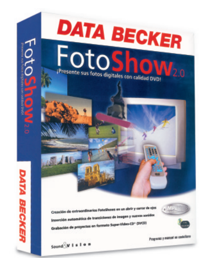
Director sigue siendo una de las aplicaciones profesionales para creación de contenidos multimedia más completa del mer: su precio, realmente elevado para cualquier usuario particular, y que resulta bastante complicado si no estás habituado a él. complicados de los que he visto. Además, por si fuera poco, aprender a manejarlo es una tarea dura, pero si quieres conseguir páginas web o presentaciones en tus CD y DVD este es sin duda el programa que necesitas.

La cantidad de posibilidades que pone a tu alcance lo convierte en una buena opción para el trabajo de diseño a nivel muy alto o para obtener un resultado profesional.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

FotoShow 2.0





Presentación de fotografías

Precio: 29,95 €
Fabricante: Data Becker
Web: www.databecker.es

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III a 500 MHz
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 80 MB
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y XP
Otros: Tarjeta de vídeo de 16 bits; tarjeta de sonido de 16 bits, grabadora de CD o DVD
Funciones: Creación de presentaciones en SVCD

- Su sencillez de manejo
- El programa ocupa poco en disco
- Los efectos y transiciones
- Espacio necesario para los proyectos

Valoración 6,0

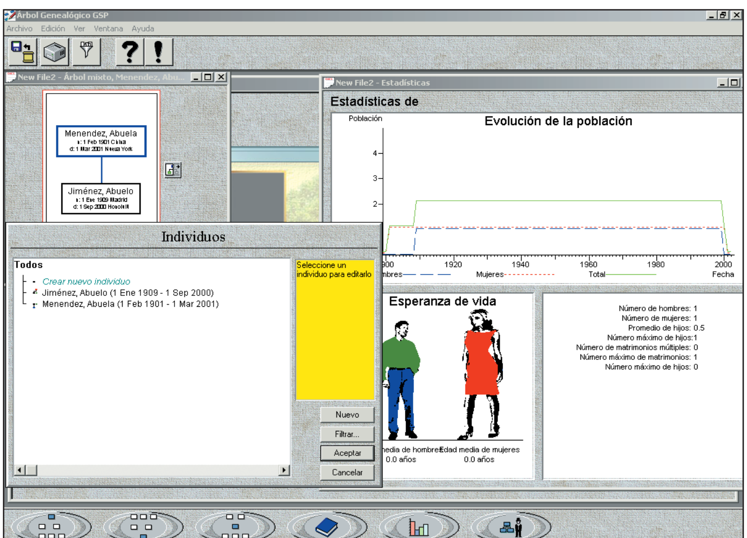
La importancia y los usos de los reproductores domésticos de DVD es cada vez más importante y por ello cada día las aplicaciones y programas para sacar rendimiento a estos aparatos es mayor. También la llegada de la fotografía y el vídeo digital ha influido mucho en estos nuevos usos, poniendo a tu alcance nuevas posibilidades.

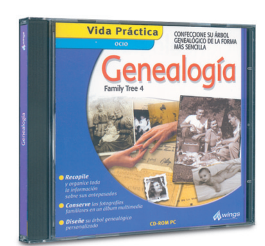
Ya estamos acostumbrados a ver programas de este tipo, casi todos los meses aparecen dos o tres con está misma función, grabar tus fotografías y vídeos en CD en formato Súper vídeo CD o en formato DVD. En este caso es Data Becker quién nos trae un programa de estas características. Aunque las herramientas que puedes encontrar son las ya normales en otros programas para organizar y visualizar imágenes, FotoShow se centra en la creación de presentaciones de fotografías y vídeos, para conseguir una mejor visualización en tu televisor. Para ello reúne una cantidad de transiciones muy grande, 130 para ser exactos, junto con cerca de 100 sonidos para completar los efectos. Estas transiciones son colocadas en tu trabajo utilizando una herramienta de tiempo que te permite controlar exactamente la aparición y desaparición de cada fotografía en el momento que tu quieres, dejando la foto en pantalla durante el tiempo que creas necesario o bien hasta que decidas pasar a la siguiente. La posibilidad de incluir vídeos te da la posibilidad de guardar tus grabaciones en un formato que ocupa poco espacio yen un CD o DVD, gracias a que incluye una versión completa del codificador MPEG2 Vídeo Encoder.

Nuestra opinión

Un programa útil y a bajo coste. No es precisamente una aplicación profesional, si no todo lo contrario, esta diseñado para el usuario domestico, fácil de usar en todos sus aspectos y con grandes posibilidades a la hora de importar las imágenes y vídeos usando un sencillo asistente. Aunque como casi todos los programas de este tipo sigue necesitando de una cantidad muy alta de memoria RAM y de espacio en disco duro, para realizar tus propios proyectos.

Genealogía (Family tree4)





Creación de árbol genealógico

Precio: 25,00 €
Fabricante: Wings
Web: www.wings.es

Requisitos mínimos

CPU: Pentium II a 300 MHz
Memoria: 32 MB
Espacio requerido: 20 MB
Otros: Lector de CD-ROM, Tarjeta de vídeo de 16 bits, tarjeta de sonido de 16 bits
Funciones: Creación de un árbol genealógico

- Sistema de estadísticas
- Publicación en la web
- Ocupa poco espacio en disco duro
- Escasos formatos de audio e imagen aceptados

Valoración 5,7

Eta aplicación llena el vacio existente en la creación de árboles genealógicos y ofrece mucho más que una interfaz donde rellenar campos y poner qué relación tienes con el resto de tus familiares.

Para empezar a utilizar el programa debes introducir los datos personales de todos los miembros de tu familia y establecer los lazos de parentesco. Estos datos puedes después imprimirlos como si se trataran de certificados, desde luego no son oficiales, de nacimiento, defunción o incluso de matrimonio.

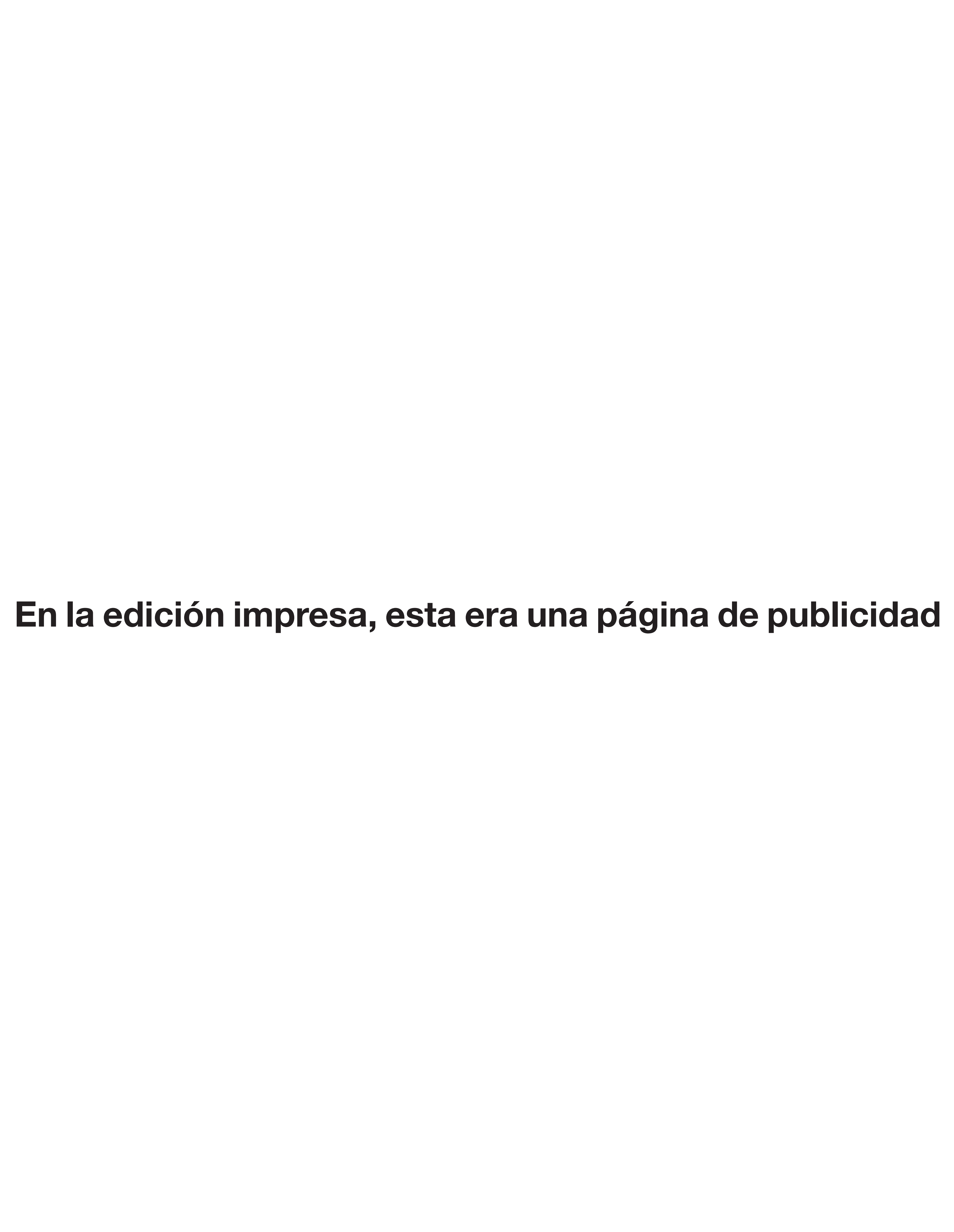
Una vez completadas las fichas puedes ver los resultados en pantalla en modo de árbol, seleccionar la visualización como ascendente o descendente, seleccionar una rama concreta de la familia o compartirlo y enviarlo a quienes quieras.

La novedad de este programa está en la posibilidad de incluir ficheros en tu árbol, estos ficheros pueden ser grabaciones de audio y fotografías. Respecto al sonido sólo acepta ficheros de formato WAV, algo pobre pero es un formato estándar y fácil de realizar. Por otro lado, las fotografías pueden estar en los formatos más utilizados como BMP, JPEG, PCX y PCD.

Con todos los datos introducidos puedes tambien sacar estadísticas familiares, como la esperanza de edad por sexo, el número de matrimonios que ha habido en tu familia o el número de hijos por pareja. Y por último, si lo que te gusta es airear la historia familiar, puedes exportar tu árbol y su información a formato HTML para publicarlo en Internet.

Nuestra opinión

Son muchas las personas que tienen como pasatiempo investigar en el pasado de su familia, por ello es muy posible que este programa les sea de utilidad para ir añadiendo los datos que encuentren y así tenerlos ordenados. No deja de resultar curiosa la función de estadísticas, ya que parece más un sistema de augurios que otra cosa, a pocos les gusta saber su esperanza de vida, pero resulta gracioso. Destaca su sistema de exportación a HTML y la visualización de las estadísticas: claras y sencillas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Central de fantasmas: Viaje disparatado





Programa educativo para niños

Precio: 18,00 €
Fabricante: Sirium/CMY Multimedia
Web: www.cmymultimedia.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II a 350 MHz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	640 MB de instalación completa
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000 y XP
Otros:	Lector de CD-ROM, tarjeta de vídeo de 16 bits, tarjeta de sonido compatible y DirectX 8.1 como mínimo
Funciones:	Aventura gráfica con ejercicios de apoyo a las clases de primaria

- (+) Diseño de los escenarios y personajes
- (+) La historia en que se desenvuelve la aventura
- (+) El método utilizado para realizar los ejercicios
- (−) Intenta abarcar un espectro muy amplio de cursos de primaria

Valoración 8,0

Tras esta aventura llena de fantasmas se esconde un juego educativo que pretende enseñar a los más jóvenes las asignaturas básicas, de primero a sexto de primaria, especialmente matemáticas, lengua y el conocimiento del medio.

Los contenidos tratan de agilizar la mente del niño por medio de problemas matemáticos de cálculo mental, operaciones con decimales y fracciones, y composiciones de números. Respecto a los ejercicios de lengua encontrarán sencillos acertijos basados en el reconocimiento de silabas y letras, tipos de nombres y de oraciones. Los ejercicios de ortografía ocupan un lugar preferencial. También los acertijos que se centran en los tiempos y modos verbales.

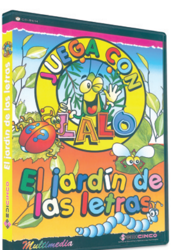
Para hacerlo fluido, los ejercicos se disfrazan con una trama de fantasmas, donde uno de ellos malvado y ambicioso no se conforma con dominar el mundo de los fantasmas, si no que también desea gobernar en el mundo de los mortales. Los auténticos protagonistas, son Marvin y Poe que conducidos por el niño deberán superar todo tipo de pruebas, escapando de un hospital psiquiátrico y encontrar el Valle de la Locura para impedir que Polifeo gobierne sobre el mundo humano.

Nuestra opinión

Aunque uno de los protagonistas del juego parece sacado de finales de los años 60, su diseño es muy atractivo para los niños, lo cual hace que el programa cumpla con la primera condición, captar la atención. A medida que progresa el juego, se van mezclando los ejercicios, por lo que cada uno de ellos es una prueba necesaria para continuar. Muy bien estudiado y con buena visión.

El Jardín de las letras





Programa educativo para niños

Precio: 30,00 €
Fabricante: Edicinco
Web: www.edicinco.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 166 MHz
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	10 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000 y XP
Otros:	Lector de CD-ROM, tarjeta de sonido de 16 bits y tarjeta grafica compatible VGA
Funciones:	Juego educativo para aprender el abecedario

- (+) Ocupa poco espacio en disco
- (+) Tiene módulo para el profesor
- (+) Gran colorido y buen sonido
- (−) Los ejercicios son repetitivos

Valoración 5,9

Edicinco se ha volcado en esta serie de programas, donde el protagonista es Lalo, un insecto con muchas ganas de aprender y de enseñar. Esta colección de juegos basados en el lenguaje y en concretos en el abecedario esta destinado a niños de 4 a 7 años.

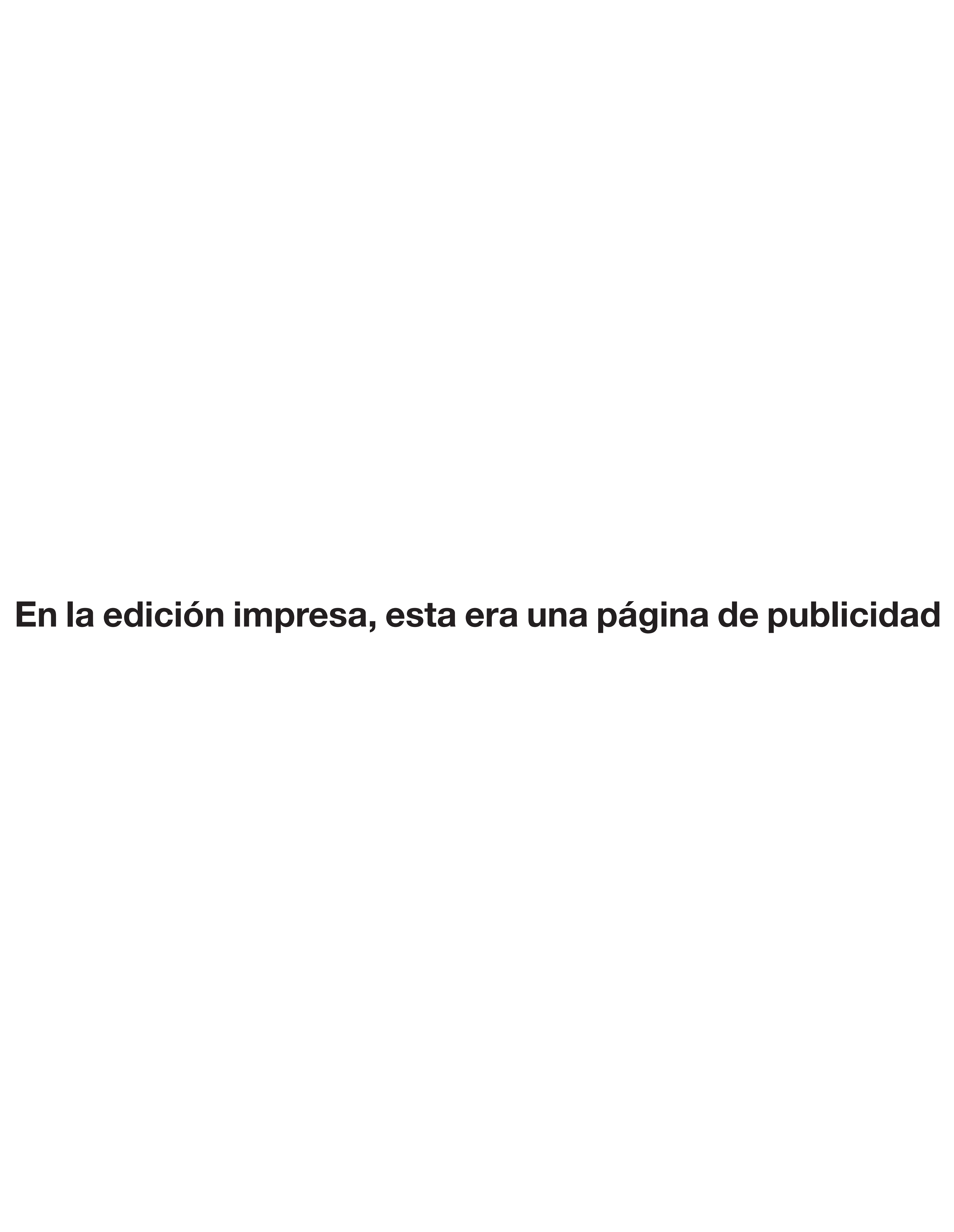
Como en todos los programas de esta serie, está dividido en dos partes, una destinada claramente al niño y otra a los padres o maestros, donde por medio de una estadística pueden ver las evoluciones del niño en cada uno de los juegos, pudiendo incrementar la dificultad y así hacer que el pequeño siga manteniendo el interés por los juegos a medida que va avanzando en el juego.

Una de las partes más importantes de este programa es el colorido, básicamente es uno de los aspectos que más enganchan a los chavales, con colores vivos y numerosos insectos de todas las formas moviéndose por la pantalla que facilitan la tediosa obligación de captar la atención del pequeño.

El programa contiene ocho juegos, todos ellos relacionados con las letras. El primero llamado busca letras, debe identificar letras por medio de imágenes y construir palabras con las letras descubiertas. El cazador de letras es un juego de tiro al blanco donde el niño debe ir derribando las letras por orden alfabético. Otro de los juegos curiosos es la letra secreta, donde al chaval se le van dando pistas para que descubra de qué letra se trata. Entre estos juegos, quizá el que más destaque es completar abecedario. Al niño se le presenta un abecedario, con huecos entra las letras, y poco a poco debe ir rellenando los huecos hasta completar el abecedario por completo.

Nuestra opinión

Particularmente lo más destacable es el entorno donde se desarrollan los juegos, llenos de colorido y movimiento. Además para todo lo que haga el niño hay sonidos y también instrucciones vocales, por lo que el niño también deberá prestar atención a lo que le diga el juego, no sólo tiene que leer. Aunque este tipo de programas no suelen ser las grandes estrellas poco a poco se van ganando su sitio.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Álbumes de vídeo				
Magix	Films on CD y DVD 2.0	29,99 €	13	7,0
DataBecker	Vídeo-CD Grabador	20,95 €	15	7,0
Pinnacle	Systems Instant VideoAlbum	39,99 €	13	6,9
Álbumes fotográficos				
Magix	Fotos en CD y DVD 2.0	29,99 €	12	7,0
Antivirus				
McAfee	Viruscan 2004 8.0	44,95 €	11	7,8
Panda Software	Platinum 7.0	60,30 €	6	7,8
Panda	Panda Titanium 2004	39,95 €	12	7,8
Symantec	Norton Antivirus 2004	47,40 €	12	7,5
Panda Software	Titanium	34,44 €	6	7,4
Kaspersky Lab	KAV Personal v.4	51,33 €	6	7,2
SP Editores	Sp Antivirus Plus	29,95 €	15	7,0
Trend Micro	PC-cillin 9	56,00 €	6	6,8
Symantec	Norton Antivirus 2003	39,90 €	6	6,5
Autoría de DVD				
Pinnacle Systems	Impresión DVD-Pro	199,00 €	13	8,1
Ahead	Nero 6.0	69,99 €	10	7,8
Sonic	MyDVD 4.5	44,61 €	10	7,7
Pinnacle Systems	Instant Video Album	39,99 €	10	6,9
Magix	Films en CD & DVD	29,99 €	10	6,5
Ulead	Moviefactory 2	49,95 €	10	6,5
Roxio	Easy CD&DVD Creator 6	79,99 €	10	6,4
WSKA	PowerProducer 2	39,90 €	10	6,4
Pinnacle Systems	Studio DV Clip	79,00 €	10	6,2
Mediostream	MovieShop Deluxe	44,99 €	10	5,9
Ulead	DVD Picture Show 2	44,95 €	10	5,4
Bases de datos				
Micronet	Knosys 2004	de 39 a 159 €	16	7,9
FileMaker	FileMaker Pro 6 Unlimited	1.425,64 €	2	7,2
Finson	Ordena tus datos	29,99 €	8	5,0
Capturadores de pantalla				
TechSmith	SnagIt 7	32,96 €	16	7,6
Hyperionics	HyperSnap	34,99 €	16	7,5
Mirek Wójtowicz	MWSnap 3	Gratuito	16	6,5
Siegfried Weckmann	Hardcopy 15	Gratuito	16	6,3

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Hover Desk	HoverSnap 0.8	Gratuito	16	4,4
Boumchalak	GrabClipSave 1.4	Gratuito	16	4,3
Copias de seguridad de DVD				
321 Studios	DVD X Copy Xpress	59,99 €	10	7,0
Cortafuegos				
Symantec	Norton Personal Firewall 2004	47,40 €	12	7,5
McAfee	Personal Firewall Plus 2004 5.0	44,95 €	11	7,8
Creación de contenidos multimedia				
Macromedia	Director MX 2004	1.439,00 €	18	8,9
Creación de DVD y VCD				
X-OOM	DivX a DVD	29,99 €	17	7,0
Creación de PDFs				
ScanSoft	Omnipage Pro 14	149,00 €	14	8,5
ScanSoft	Ominipage Pro 14 Office	690,00 €	15	8,5
ScanSoft	PDF Converter para Microsoft Word	49,00 €	15	8,0
BVRP	Software UK eXPert PDF 2 Pro	66,95 €	17	7,4
Data Becker	PDF Creator	44,95 €	10	7,0
Finson	PDF Creador	39,99 €	18	6,1
Creación/Gestión de MP3				
Pinnacle	Systems Steinberg myMP3pro 5	39,99 €	13	6,0
Cursos de inglés				
Auralog	Tell me more Kids 2.0	36,00 €	10	8,0
Lodisoft	Tell me More	119,95 €	3	7,8
Micronet	English+ paso a paso	19,95 €	6	7,7
Wings	FCNow!	29,00 €	7	7,5
Auralog	Tell me more 2	59,95 €	18	7,5
Auralog	Talk to me 2	29,95 €	16	7,3
Cursos y tutoriales				
Micronet	Mecanografía PRO	29,95 €	7	7,9
Data Becker	PCAutoEscuela	20,95 €	1	7,5
Draque	Curso de Guitarra Española	19,99 €	12	7,0
Diccionarios				
Softissimo	Collins Version Pro	114,95 €	12	8,0
SPes editorial	El pequeño Larousse 2004	29,95 €	15	7,0
Vox	Diccionario de uso del español de América y España	29,95 €	16	7,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Diseño de interiores				
IMSI	Floorplan 3D 8	74,99 €	16	8,4
Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	42,02 €	16	8,2
Data Becker	Arquitecto & Jardín 3D	49,95 €	14	7,9
Data Becker	Diseño de interiores 3D 3.0	24,01 €	16	7,4
Finson	Arquitecto Virtual 3D	24,99 €	16	5,7
Digital Dreams	HomeDesign Complete	23,99 €	16	5,3
Black Mountain Software	Fast Plans 8.1	83,49 €	16	3,6
Diseño vectorial				
Macromedia	Freehand MX	449,00 €	4	8,1
Corel	Corel Designer 10	699,00 €	6	7,2
Finson	ExtraCAD 6 3D	49,99 €	7	5,5
Edición de vídeo				
Adobe	Premiere Pro	868,84 €	11	8,9
Pinnacle	Studio 9	99,99 €	17	7,9
Pinnacle	Edition 5	799,00 €	7	7,3
Magix	Video Deluxe 2004	59,99 €	13	6,5
Magix	Video deLuxe 2.0	59,99 €	7	6,3
Roxio	VideoWave	39,99 €	7	5,3
Dazzle	MovieStar 5	79,00 €	7	4,9
Cyberlink/WSKA	PowerDirector 2.5 Pro	59,99 €	7	4,9
Microsoft	Movie Maker 2.0	Gratuito	7	4,7
Editor de etiquetas				
Data Becker	Etiquetas Studio	21,00 €	8	7,5
Editores web				
Macromedia	Dreamweaver MX	465,74 €	4	8,4
Adobe	GoLive 6.0	544,04 €	4	8,2
Namo	WebEditor 5.5	99,00 €	4	7,7
Microsoft	FrontPage 2002	300,00 €	4	7,6
Educativo				
CMY	Central de fantasmas: Viaje disparatado	18,00 €	18	8,0
Zeta Multimedia	Crea y colorea con Mia	19,99 €	11	7,0
CMY	Multimedia Abby:Héroe en apuros	18,00 €	14	7,0
Micronet	Pipo y los vikingos	29,95 €	12	7,2
Vivendi	Trampolín: 2º de educación primaria	19,99 €	13	6,5
CMY Multimedia	Gartu en la escuela infantil	18,00 €	15	6,0
Edicinco	Soy lector	30,00 €	12	6,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Edicinco	Orientación espacial	20,00 €	12	5,9
Edicinco	El jardín de las letras	30,00 €	18	5,9
Edicinco	Matemania I	20,00 €	13	5,5
Edicinco	Aprendo lenguaje	20,00 €	16	5,5
Enciclopedias multimedia				
Micronet	Enciclopedia Universal Micronet 2004	97,95 €	9	8,9
Spes Ed.	Enciclopedia Universal Larousse 2003	115,00 €	38	7,5
Enciclopedias temáticas				
Ediciones Scorpio	Hacer matemáticas	86,00 €	4	6,9
Ediciones Scorpio	Hacer deporte	20,00 €	4	5,8
Extractor de DVD				
Rimax	MovieJack 2.0	40,48 €	2	7,0
Gestión de búsquedas por Internet				
WSKA	Copernic Agent Personal 6.0	19,99 €	4	7,4
Gestión de correo				
Data Becker	Mail al día	99,95 €	10	7,5
Gestión de documentos				
ScanSoft	PaperPort Pro 9 Office	199,00 €	8	8,0
Gestión de contenidos web				
Data Becker	Web al día	149,95 €	2	7,8
Macromedia	Contribute 2.0	109,00 €	5	7,8
Gestión de empresas				
Soft Sistemas	PC Autónomos	29,95 €	11	6,9
GLI	Nómina Pro	24,95 €	11	6,8
SP Editores	SP Nueva Empresa	99,00 €	10	6,0
Gestor de transferencia de datos				
Data Becker	USBConnecta	29,95 €	18	7,1
Grabación de CDs				
PinnacleSys	Instant Copy 8	69,99 €	11	7,8
PinnacleSys	Instant CD/DVD 8	69,99 €	11	7,8
Ahead	Nero 6	69,99 €	11	7,5
SAD	Movie Jack 3	39,99 €	12	7,0
Magix	Música en CD y DVD	39,99 €	17	6,0
Herramientas de sonido				
Magix	Music Studio DeLuxe	69,99 €	10	7,5
Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	29,99 €	12	7,4
Magix	Music Cleaning Lab DeLuxe	49,99 €	11	7,0
Herramientas DVD				
X-OOM	MoviClone Plus	39,99 €	18	8,1
Optimización del sistema				
PowerQuest	PartitionMagic 8.0	84,56 €	38	9,0
Ink Line Global	PC Booster	39,95 €	1	8,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Organizadores fotográficos				
ACD Systems	ACDSee 6.0.6 PowerPack	89,99 €	17	9,2
Data Becker	Foto Manager	20,95 €	17	8,1
Magix	Digital Photo Maker 2004	39,99 €	17	7,9
Corel	Corel Photobook	33,00 €	17	7,4
Brilliant Labs	BrilliantPhoto	29,99 €	17	7,1
Unidream	UniDream PowerSee 4.0	Gratuito	17	7,0
Roxio	PhotoSuite 7	49,00 €	17	7,0
Pinnacle Systems	Instant PhotoAlbum	49,95 €	17	6,7
D.Giannitsaros	Cheez 2.0	Gratuito	17	5,8
Uticasoft	Image Browser Arctic	Gratuito	17	4,8
Planificador de rutas				
Route 66	Route 66 2004 España y Portugal	49,98 €	14	8,2
Microsoft	AutoRoute 2004	84,90 €	14	7,9
Repsol YPF	Guía Campsa 2004	20,90 €	14	7,1
Finson	Atlas de Carretera de España y Portugal 2004	29,99 €	14	7,0
Mº de Fomento	MOCI 9.0	17,00 €	14	6,5
Top Label	Planificador de Rutas España	11,99 €	14	4,5
Presentación de fotografías				
Data Becker	FotoShow 2.0	29,95 €	18	6,0
Programas de contabilidad				
IslaSoft	ContaWin Office 2004 Classic	240,00 €	16	8,6
Carluis Soft.	PersonalConta v.3.15	15,00 €	37	7,0
Programas de mantenimiento del PC				
Symantec	Norton SystemWorks 2004	97,00 €	15	7,9
Programas de ocio				
Wings	Genealogía	25,00 €	18	5,7
Programas de seguridad				
Network Associates	McAfee Internet Security Suite	74,95 €	12	9,3
Panda	Panda Platinum 8.0 Internet Security	79,95 €	12	9,1
Trend Micro	Trend Micro Internet Security	57,44 €	12	8,5
Symantec	Norton Internet Security 2004	86,00 €	12	8,2
Network Associates McAfee	Spamkiller 2004	29,95 €	14	7,9
Data Becker	AntiSpy	29,95 €	16	7,2
Finson	Secret Protection	29,99 €	6	7,0
Symantec	Norton Antispam	44,69 €	15	7,0
Programas de traducción				
Language Engineering	Power Translator 8 Language Suite	199,95 €	16	8,3
Language Engineering	Power Translator Pro 8.0	99,95 €	14	8,1
Project MT	Reverso 5 PRO	230,00 €	17	7,8
Reconocimiento de voz				
Scansoft	Dragon Naturally Speaking 7 Preferred	199,99 €	10	9,0
IBM	ViaVoice	69,95 €	4	8,1

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Reproductores DVD				
Cyberlink	Power DVD 5 Deluxe	69,95 €	18	8,5
InterVideo	WinDVD 6 Platinum	56,70 €	18	8,0
Ulead	Ulead DVD Player	25,00 €	18	6,4
Fantasy Software	FantasyDVD Player 5.10	29,99 €	18	6,0
Reproductores multimedia				
Microsoft	Windows Media Player 9	Gratuito	13	8,9
MusicMatch	Musicmatch Jukebox 8	Gratuito	13	8,0
Real Networks	RealOne Player 2.0	Gratuito	13	7,9
Nullsoft	Winamp 5.0	Gratuito	13	7,6
Retoque fotográfico				
Finson	Graphic Shop	39,99 €	9	7,5
Microsoft	Picture It! 7	49,90 €	2	7,3
Data Becker	Foto Producer	29,95 €	9	6,9
Corel	Corel KPT Collection	119 ,00 €	13	6,8
Sistema operativo				
SuSE	SuSE Linux 9.1 Professional	89,95 €	17	9,0
ESWARE	ESWARE Linux 365 2.0	36,00 €	15	7,5
Sistema operativo para dispositivos móviles				
Microsoft	Windows Mobile 2003 2ª Ed.	No por separado	18	6,0
Software educativo				
Cibal Multimedia	Pipo en la China Imperial	23,23 €	5	7,2
Lodisoft	La aventura de aprender jugando	17,95 €	7	6,5
Software de formación				
Micrones	Auto escuela multimedia	19,95 €	17	8,3
Suites de diseño gráfico				
Corel	CorelDraw Graphics Suite 12	720,00 €	16	8,5
Suites de grabación multimedia				
Roxio	Easy Media Creator 7	99,99 €	17	7,0
Suites de ofimática				
Microsoft	Office 2003 Edición Profesional	Consultar	11	8,2
Corel	Corel WordPerfect 11	313,20 €	10	8,1
OpenOffice.org	OpenOffice.org	Gratuito	10	7,9
Microsoft Works	Suite 2004	174,90 €	14	7,9
Sun Microsystems	StarOffice 7	79,00 €	18	7,8
Utilidades de disco duro				
Catalin-Adnan Silasi	SiSoftware Sandra 2002 6.8.97	Freeware	36	7,0
Convar Deutschland GmbH	PC Inspector File Recovery 3.0	Freeware	36	7,0
Utilidades de internet				
Data Becker	Data Share	29,95 €	14	7,0

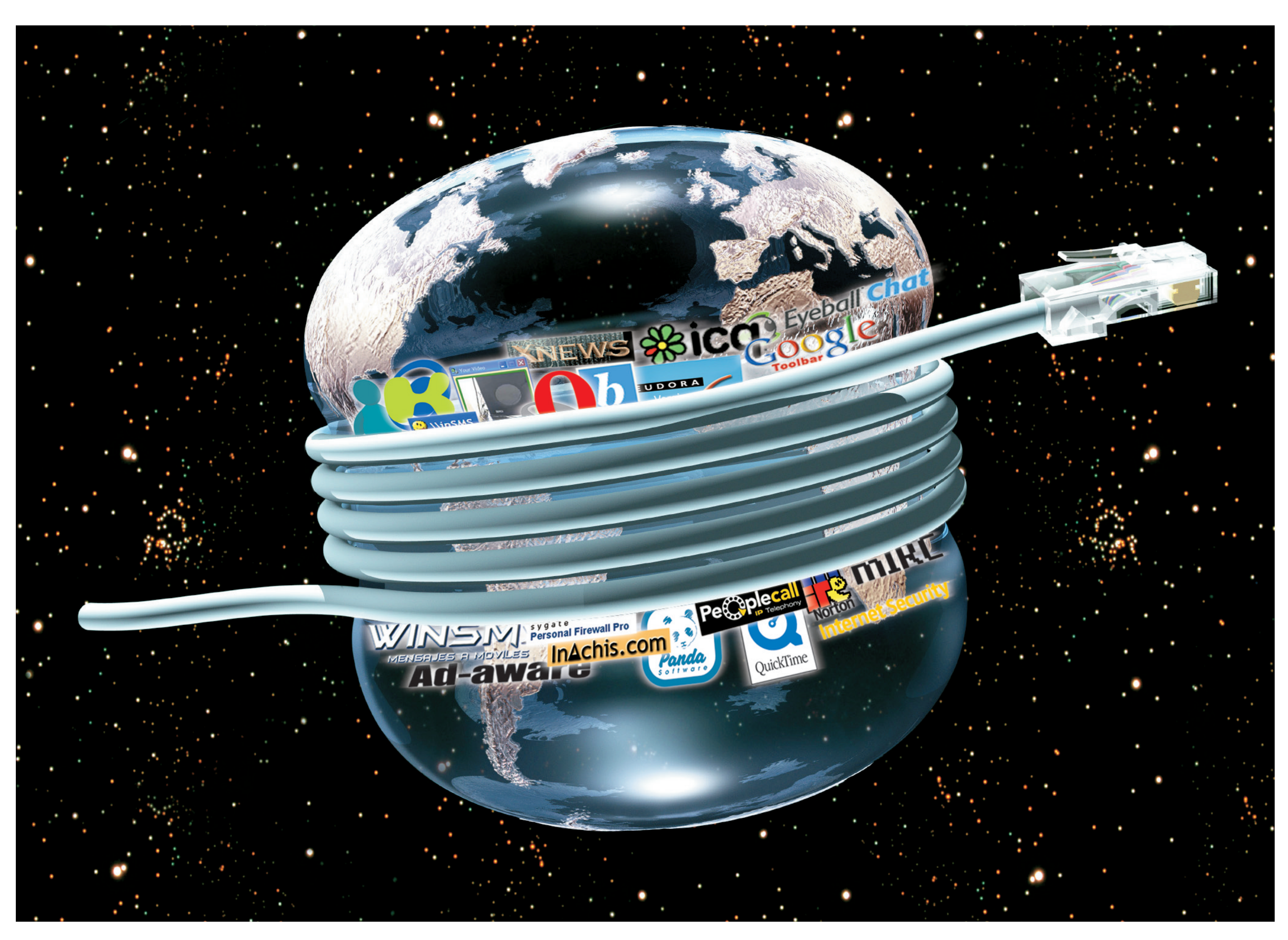


Los mejores programas para utilizar la Red

Exprime Internet al máximo

Incluido en el CD
PROGRAMA

La conexión online ofrece un amplio abanico de posibilidades en el trabajo, los estudios, el uso del ordenador o, simplemente, para pasar un rato divertido. Pero no es fácil elegir entre miles de programas diferentes. Deja que te ayudemos con esta selección del mejor software para usar en la Red.

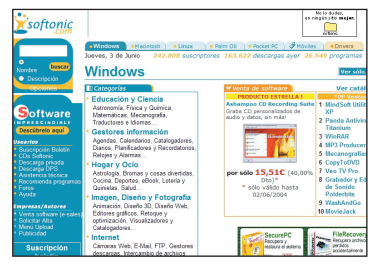


Las actuales conexiones de banda ancha y la tarifa plana abren las puertas a un uso intensivo de Internet. Existen miles de actividades que se pueden llevar a cabo con una conexión online: jugar, ver vídeos, escuchar música, comunicarte con otras personas, buscar información o realizar distintas tareas. Para cada una de estas "categorías" hay, literalmente, miles de programas, tanto comerciales como amateurs que cubren distintos objetivos. A veces resulta complicado elegir entre uno u otro o existen aplicaciones tan parecidas entre sí que la elección depende del precio, la traducción al castellano o cierta función que se adapta a tus necesidades.

A la hora de descargar software de Internet hay que tener en cuenta varias cuestiones. En primer lugar, es necesario identificar el tipo de software que quieres usar. El software comercial se suele ofrecer en forma de demos que funcionan durante quince o treinta días o tiene desactivadas algunas funciones esenciales. Cada vez es más común que dichos programas comerciales, especialmente si ocupan poco –por ejemplo, el reproductor de DVD PowerDVD– puedan comprarse online: basta con registrarse, establecer una conexión segura, introducir el número de tarjeta de crédito y efectuar el pago. Entonces recibes un email con una clave que, al introducirla en el programa, se convierte en la versión completa. Este método también lo usan muchos programas shareware. El shareware funciona de manera similar al comercial, en el sentido de

que también existe una versión de prueba que, con el tiempo, caduca, por lo que hay que pagar una determinada cantidad para seguir utilizándolo. La diferencia estriba en que los programas shareware suelen estar desarrollados por empresas pequeñas –incluso con un solo programador–, y la versión de prueba suele ser más "generosa" que una demo comercial, al funcionar durante más tiempo.

Por último, un grupo muy importante de programas se engloban bajo el término freeware, es decir, son gratuitos. Suelen estar desarrollados por programadores aficionados que persiguen defender algún ideal o, simplemente, son creados como hobby, para ganar experiencia. En la mayoría de los casos, el esfuerzo y el dinero dedicado a su programación se recupera por medio de la publicidad.



Softonic es un almacén de ficheros que contiene miles de aplicaciones, parches y controladores.

Aunque, para realizar este artículo, hemos obtenido todo el software directamente desde las páginas web de sus creadores, existen almacenes online que guardan miles de demos y programas, perfectamente agrupados por categorías, listos para ser descargados. Éstas son las direcciones más importantes:

www.softonic.com
www.download.com
www.tucows.com
www.hormiga.org

Algunos programas complejos pueden ocupar, fácilmente entre 50 o 100 Mb. Esto no es problema para una conexión de banda ancha con tarifa plana pero, si la descarga se lleva a cabo directamente desde el navegador, existe el riesgo de que se corte a la mitad, obligándote a empezar desde el principio. Para solucionar este problema es conveniente usar un gestor de descarga. Estos programas son capaces de descargar varios fragmentos al mismo tiempo, para aumentar la velocidad o detener el proceso y continuar desde ese lugar en cualquier otro momento. También existen navegadores de última generación, como Mozilla Firefox, que incluyen su propio gestor de descargas. Todas estas aplicaciones se comentan en la categoría correspondiente del artículo.

La instalación

La mayoría de los programas descargables se ofrecen en un fichero de instalación .exe así que sólo hace falta hacer un doble clic en el mismo para instalarlo de forma automática. Sin embargo, una minoría –especialmente los gratuitos– se encuentran comprimidos en formato ZIP o RAR. En ese caso, hay que crear una carpeta en el disco duro, y descomprimir en ella el fichero, con un programa descompresor como WinZIP (**www.winzip.com**) o WinRAR (**www.rarlab.com**).

Las actualizaciones

El gran error que cometen muchos usuarios de ordenadores consiste en instalar un programa, comenzar a utilizarlo y olvidarse de él. Cada poco tiempo, las compañías de software ofrecen nuevas versiones que mejoran las prestaciones de las aplicaciones y corrigen errores. Estas actualizaciones pueden llevarse a cabo de muchas formas diferentes. La opción clásica consiste en descargar la nueva versión, desinstalar la vieja e instalar el nuevo software. Algunas empresas optan por los parches, un fragmento del programa que sustituye el código viejo, así que puede instalarse encima de la aplicación ya instalada. Últimamente se ha puesto de moda la actualización automática a través de Internet. Simplemente hay que pulsar en un icono para que la aplicación se conecte a la web del



Es posible actualizar automáticamente el sistema de Microsoft a través de Windows Update, sin necesidad de que el usuario intervenga.

fabricante, y descargue e instale la última versión sin que el usuario tenga que intervenir, salvo para dar su permiso. Es el método usado por los sistemas operativos Windows, a través de la opción **Windows Update** del menú **Herramientas** de Internet Explorer. Esta función, además de instalar parches de seguridad, corrección de bugs y nuevos controladores, también actualiza los programas incluidos en Windows, como Windows Media Player u Outlook Express.

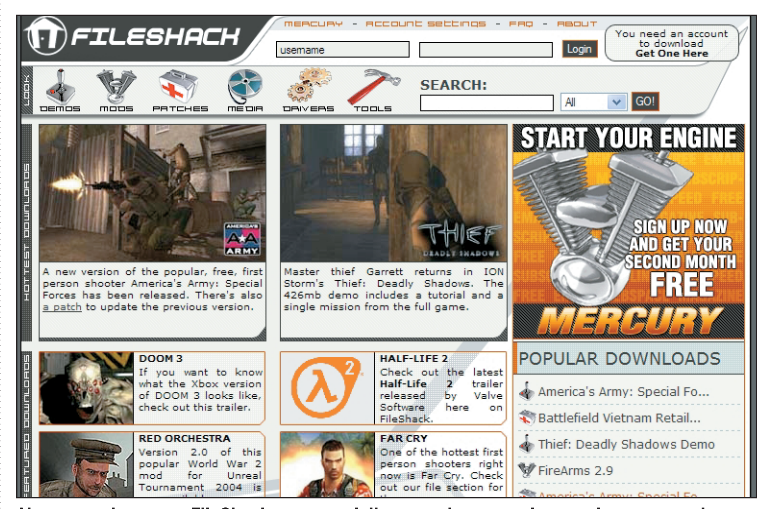
La selección

A la hora de elegir las categorías y los programas que, en nuestra opinión, permiten sacar el máximo provecho a Internet, se han seguido varios criterios. En primer lugar se han seleccionado las categorías más populares: gestores de descarga, mensajería instantánea, programas P2P, navegadores, etc. Igualmente, hemos tenido muy en cuenta el tema que más preocupa a los usuarios: la seguridad. Por esa razón no faltan en nuestra selección los mejores programas antivirus, antitroyanos, antisoftware espía, cortafuegos, etc.

Para elegir tres aplicaciones en cada categoría, han primado, por encima de todo, la calidad y la popularidad. No obstante, en ciertas categorías se han elegido representantes de tendencias que sirven para mostrar alguna innovación. A la hora de seleccionar entre varios programas de prestaciones similares, nos hemos decantado por aquellos que disponen de una versión en castellano, o son más baratos –en muchos casos, incluso gratuitos–.

Como suele decirse en estas ocasiones, no están todos los que son, pero sí podemos garantizar que los aquí incluidos son programas utilizados por millones de usuarios, con unas prestaciones óptimas para sacar el máximo provecho a la Red.

Es el momento de sacar el polvo al módem porque... ¡seguro que va a echar humo!

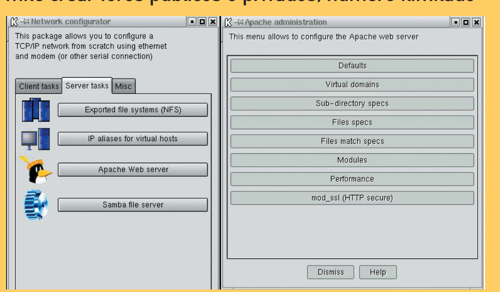


Algunas webs, como FileShack, se especializan en almacenar los parches que corrigen los errores de las principales aplicaciones.

Programas servidor-cliente. ¿Quieres ofrecer tus propios servicios en Internet?

Para hacer este artículo, hemos optado por centrarnos en los programas cliente, es decir, o bien realizan una función relacionada con Internet –por ejemplo, navegar o detectar la presencia de virus– o se conectan a un servidor online para aprovecharse de sus servicios, como enviar mensajes a los amigos o ver películas online. Sin embargo, existe otro tipo de software que permite dar la vuelta a esta relación: tu ordenador se convierte en un servidor que da servicios a otras personas –los clientes–. También puedes crear una página web que incorpore servicios que tú has creado. Existen muchos programas de este tipo.

Por ejemplo, uno de los programas creadores de foros más utilizado es phpBB (**www.phpbb.com**), pues es sencillo de utilizar, muy versátil y completamente gratuito. Se programa mediante el lenguaje PHP y es compatible con las bases de datos MySQL, MS-SQL, PostgreSQL y Access/ODBC. Entre sus opciones, permite crear foros públicos o privados, número ilimitado de mensajes, interfaz en varios idiomas y sistema de mensajería entre usuarios.



Otro grupo de programas muy populares son los servidores web. Se trata de herramientas que permiten gestionar diversos servicios online –páginas web, correo, ejecución de programas– bien desde Internet o dentro de una red. Los dos principales contendientes son Apache HTTP Server (**httpd.apache.org**)e ISS 6.0 (**www.microsoft.com/windowsserver2003/iis/default.mspx**). El primero está desarrollado para entornos UNIX, aunque también existe una versión Windows, y es gratuito. Más del 60% de las páginas web usan este software. El otro programa es ISS 6.0 de Microsoft, y por tanto optimizado para Windows. La última versión ofrece soporte completo para Windows Server 2003.

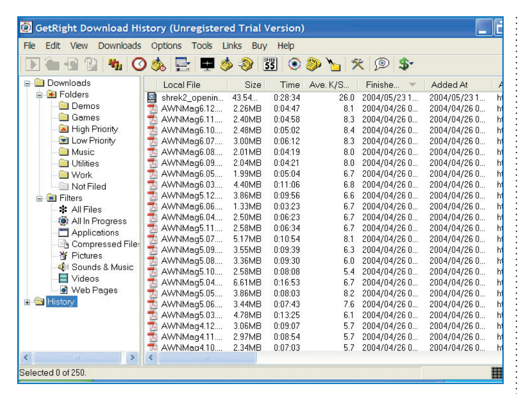
Navegadores de Internet

La herramienta primordial para **moverse por Internet** y acceder al resto de aplicaciones es el browser o navegador. La revolución que supuso el primer navegador de fama mundial, **Mosaic**, repercutió universalmente en los usuarios, gracias al carácter gratuito de su sucesor, **Netscape Navigator**. Microsoft no podía dejar pasar un software que, en un par de años, sería utilizado por todo el mundo, así que incluyó un navegador gratuito, **Internet Explorer**, en sus sistemas operativos Windows.
Con el paso de los años, el navegador Internet Explorer ha acabado imponiendo su supremacía: hoy en día es utilizado por más del 80% de los usuarios de PC. Como todos los usuarios de Windows ya tienen IE, vamos a hablarte de otras alternativas.
Opera 7.5 basa su oferta en su rapidez para cargar páginas de Internet. También añade funciones interesantes como un bloqueador de ventanas emergentes publicitarias y de correo basura –SPAM–, y un lector de noticias RSS incorporado. Integra el buscador Google en su barra de tareas, para realizar búsquedas precisas con un simple clic.
Netscape 7.1 opta por incorporar un programa de mensajería en su código y trabajar en equipo con el gestor de correo para detener el correo basura. Pero el navegador que más nos ha impresionado en los últimos meses ha sido **Mozilla Firefox**, basado en el código de Netscape, pero dedicado únicamente a la navegación, es decir, no integra el gestor de correo. Mozilla Firefox utiliza un sistema de solapas para abrir varias páginas al mismo tiempo sin cambiar de ventana. También oferta un gestor de descargas, para bajar programas automáticamente a una carpeta, o detener el proceso y continuar en otro momento. Otras novedades muy interesantes son el bloqueador de ventanas emergentes y el buscador Google integrado.

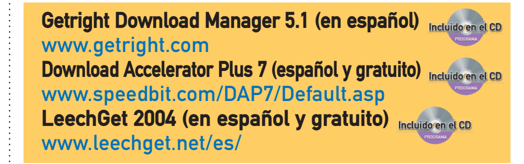


Firefox 0.8 (gratuito) Incluido en el CD
www.mozilla.org/products/firefox
Opera 7.5 (en español) Incluido en el CD
www.opera.com
Netscape 7.1 (en español y gratuito)
wp.netscape.com/es/es/index.html

Gestores de descarga

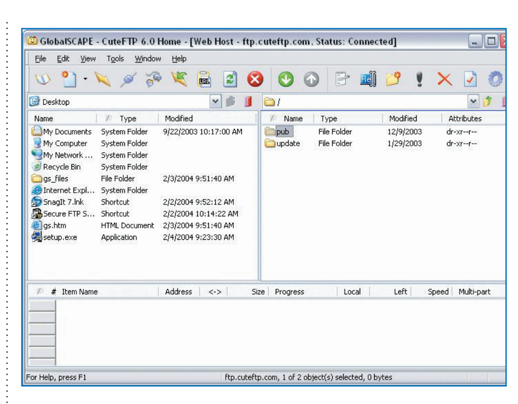


El aumento de velocidad que proporciona la banda ancha, ha situado la **descarga de programas y ficheros** entre las actividades más populares de los usuarios de Internet. Con una conexión ADSL a 256 Kbps es posible descargar 100 Mb/h, abriéndose así el acceso a demos, programas completos, vídeos y otros contenidos.
Los navegadores permiten la descarga de archivos, pero se reduce a establecer una conexión única con el servidor y descargar el fichero al disco duro; si la conexión se corta, se perderá el fragmento descargado. Para solucionar este problema hay que recurrir a un gestor de descargas. Estas aplicaciones son capaces de continuar el proceso después de un corte, sin necesidad de empezar desde el principio. Los navegadores más modernos comienzan a integrar este software en su código, por lo que las aplicaciones actuales tendrán que evolucionar para no quedarse excluidas.
Getright Download Manager 5.1 es un completo gestor de descargas en castellano capaz de conectarse varias veces a un mismo fichero, para descargarlo más rápidamente. También dispone de una función Filemirror, que busca nuevas páginas web o servidores FTP más rápidos en donde también ofrezcan el fichero.
Download Accelerator Plus 7 es un programa gratuito con una práctica interfaz y un gran número de opciones. Es capaz de aumentar la velocidad de descarga en un 300%, al realizar varias conexiones simultáneas que descargan pequeños fragmentos del fichero, uniéndose al final para obtener el archivo completo. Igualmente, muestra un avance de los ficheros de audio y vídeo, antes de descargarlos por completo.
Por último, **LeechGet 2004** que incluye una inteligente opción de descarga en segundo plano, ideal para realizar otras tareas sin necesidad de abrir ventanas adicionales. Para descargar arrastra el enlace al icono de la aplicación. Incluye funciones como la posibilidad de bajar una web completa o el apagado del ordenador cuando termina el proceso.


Getright Download Manager 5.1 (en español) Incluido en el CD
www.getright.com
Download Accelerator Plus 7 (español y gratuito) Incluido en el CD
www.speedbit.com/DAP7/Default.asp
LeechGet 2004 (en español y gratuito) Incluido en el CD
www.leechget.net/es/

Clientes FTP

Los servidores FTP están siendo desplazados, poco a poco, por las redes de intercambio P2P. Sin embargo, aún son imprescindibles para acceder a los ficheros de web públicas, universidades, descarga de controladores, etc.
Un servidor FTP es un ordenador remoto al que los usuarios pueden acceder para navegar por su disco duro y descargar los ficheros que contiene. También es posible copiar ficheros **de un ordenador local al servidor**. En la mayoría de los casos, se requiere un nombre de usuario y una contraseña para acceder al servidor FTP, pero muchos de ellos permiten entrar en modo anónimo.
Utilizar un servidor FTP es muy sencillo: basta con buscar la carpeta en donde se encuentra el fichero que quieres descargar, y arrastrarlo a tu disco duro, para iniciar la descarga. Si seleccionas varios archivos, se colocan en una cola y se descargan de uno en uno.
Bullet Proof FTP 2.43 destaca por su sencillez de manejo y la cómoda interfaz: los discos duros locales y remotos se sitúan en recuadros contiguos, para arrastrar información de unos a otros. Ofrece la posibilidad de navegar por el servidor en modo offline, y desconectarse y conectarse automáticamente en función de las reglas del servidor.
CuteFTP 6 es, posiblemente, el cliente FTP más utilizado. Además, dispone de una versión en castellano. Pone especial empeño en la seguridad, al establecer conexiones SSL de 128 bits para que nadie pueda espiar el trasiego de información, y es completamente personalizable.
Por último, **SmartFTP** se adelanta al futuro al incluir soporte para los dominios internacionales (IDN), y el inminente Service Pack 2 de Windows XP. Además, incluye funciones muy útiles como convertir el árbol de carpetas del servidor en una página web, para consultarlo cómodamente; múltiples conexiones simultáneas; copias de seguridad y otras muchas funciones.




Bullet Proof FTP 2.43 Incluido en el CD
www.bpftp.com
CuteFTP 6 (en español) Incluido en el CD
www.cuteftp.com/cuteftp/
SmartFTP (en español y gratuito) Incluido en el CD
www.smartftp.com/index.php?lang=es

Clientes IRC



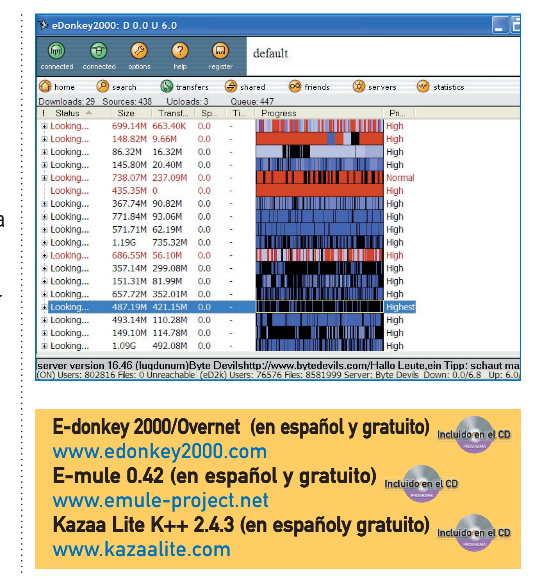
Aunque la mensajería instantánea es, actualmente, la forma más popular de charlar con los amigos, los canales IRC siguen siendo los lugares ideales para contactar con miles de personas que comparten gustos similares, y participar en charlas en las que intervienen decenas de personas al mismo tiempo. Se trata de grandes redes de ordenadores que crean **salas virtuales temáticas**, llamadas canales, en donde los usuarios hablan e intercambian información y ficheros sobre el tema en cuestión. Por tanto, para usar este servicio, primero hay que entrar en un servidor IRC –existen muchas webs con completos listados– y después localizar las salas de interés.
Los canales IRC aún basan su funcionamiento en el tecleo de distintas órdenes que sirven para "hablar" en la sala virtual, descargar ficheros que comparten los conferenciantes, mantener charlas privadas, cambiar de apodo, etc. Por eso es importante utilizar un buen cliente IRC, que facilite todas estas tareas.
mIRC 6.14 es, sin duda, el mejor y el más popular. Su principal virtud es que es completamente configurable: se pueden asignar teclas e iconos a los distintos comandos, para acceder a las órdenes más comunes con un simple clic.
Existen también muchos programas y scripts complementarios que traducen la aplicación y mejoran aún más su interfaz.
Una alternativa a esta herramienta es **pirch**, con similares características, aunque algo más sencillo de manejar, a costa de limitar algunas de sus funciones.
También merece la pena destacar **Solar IRC**, un proyecto en código abierto –cualquiera puede modificarlo– creado por programadores hispanos –y, por tanto, gratuito y en castellano– muy cómodo de usar, y perfectamente optimizado para usarse en servidores de habla hispana como IRC-Hispano.



mIRC 6.14 (gratuito) Incluido en el CD
www.mirc.com
pirch (gratuito) Incluido en el CD
www.pirch.com
Solar IRC (en español y gratuito) Incluido en el CD
www.solar-opensource.org

Programas P2P

Los programas P2P han copado las listas de aplicaciones más descargadas. Millones de usuarios comparten ciertas carpetas de su disco duro, creándose así **redes de intercambio** que contienen millones de archivos: programas freeware y shareware, demos, trailers, fotografías, parches, etc., pero también pornografía, películas y CDs piratas. No es extraño que las productoras musicales y cinematográficas hayan intentado declarar ilegales a estos programas, en un vano intento de "matar al mensajero". En cualquier caso, si decides utilizar software P2P, debes saber que es responsabilidad tuya asegurar que el material compartido es legal.
E-donkey 2000 0.53 es el cliente P2P más popular. Para que la red funcione es necesario que algunos ordenadores sirvan como puertas de enlace, así que hay que descargar periódicamente la lista de servidores que realizan esta tarea, pues cambia todos los días. Una variante de este sistema es **Overnet** –incluido dentro de E-donkey–, que trabaja en la misma red, pero no utiliza servidores de enlace.
Para superar algunas de las limitaciones del programa anterior, nació **E-mule 0.42**. También trabaja sobre la misma Red –es decir, los ficheros compartidos son los mismos–, pero añade algunas mejoras como la posibilidad de dar prioridad a ciertos ficheros y usuarios, la descarga en primer lugar del principio y el final del fichero –para ver lo que contiene–, búsquedas más refinadas, etc. Sin embargo, en ocasiones le cuesta más conectar con otros ordenadores que a E-donkey. Por eso el mejor consejo es probar ambos –son gratuitos– y elegir el que mejor funcione.
La alternativa al software anterior es **Kazaa Lite K++ 2.4.3**. Opera en una red distinta, **Kazaa**, y está más enfocado hacia la compartición de música. Hace unos meses surgió la polémica al descubrirse que Kazaa incluía software espía, así que otro grupo de programación ha creado una variante llamada Kazaa Lite que no incluye sorpresas, y es la versión que recomendamos.



E-donkey 2000/Overnet (en español y gratuito) Incluido en el CD
www.edonkey2000.com
E-mule 0.42 (en español y gratuito) Incluido en el CD
www.emule-project.net
Kazaa Lite K++ 2.4.3 (en españoly gratuito) Incluido en el CD
www.kazaalite.com

Reproductores multimedia

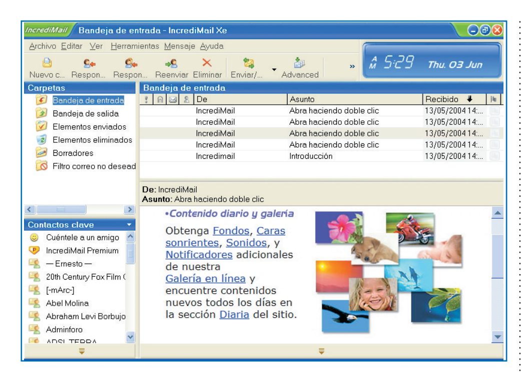
Las nuevas técnicas de compresión multimedia ya permiten mostrar **audio y vídeo** en tiempo real en una web, con una calidad muy aceptable. Con el paso del tiempo se han ido consolidando tres formatos multimedia: **Real, Windows Media y QuickTime**. Cada uno tiene una serie de ventajas: Real funciona bien con conexiones lentas y ficheros de baja resolución; Windows Media es capaz de mantener una buena calidad de imagen en poco espacio, mientras que QuickTime destaca por su gran calidad en alta resolución. Aunque este tipo de software se especializa en reproducir vídeo, también es compatible con los ficheros musicales MP3.

Real One Player (en español y gratuito) Incluido en el CD
spain.real.com
QuickTime 6 (en español y gratuito) Incluido en el CD
www.quicktime.com
Windows Media 9 (en español y gratuito)
www.windowsmedia.com

La primera opción a considerar es **Windows Media 9**, más que nada porque ya está incluido en el sistema operativo, aunque conviene acceder a la última versión a través de Windows Update. Windows Media 9 reproduce, obviamente, archivos Windows Media (extensión WMV o WMA), pero también AVI, MPG, DivX, Xvid, etc. Incluso se atreve con películas en DVD, aunque para eso hay que instalar un programa que incluya el motor de descompresión, como **PowerDVD** o **WinDVD**.
Windows Media 9 también es capaz de convertir música en formato CD a WMA, y viceversa.
Para ver vídeo en formato **QuickTime** (extensión MOV) el programa nativo se llama QuickTime Player. La versión gratuita tiene algunas limitaciones, pues no puede usarse a pantalla completa.
La alternativa más interesante es **Real One Player**. Este innovador software, además de trabajar con el formato Real, emplea una tecnología de ingeniería inversa que le permite reproducir también los formatos QuickTime y Windows Media. Entre sus opciones más destacadas se incluye la posibilidad de analizar el disco duro para crear un catálogo de ficheros multimedia, o la conversión Audio CD-MP3, en ambos sentidos, y la posterior grabación en un CD grabable.



Gestores de correo



El correo basura o spam, es decir, emails publicitarios no solicitados que, en muchos casos, contienen virus o software espía, se ha convertido en un problema de primera magnitud. Esta práctica genera millones de euros en pérdidas anuales, pues consume recursos, desborda los buzones de correo y propaga virus. Todo ello, sin contar las estafas que muchas de esas "trampas publicitarias" esconden.

La nueva generación de gestores de correo incorpora potentes **filtros antispam** que detectan el correo basura y lo eliminan antes de descargarlo, o incluso lo devuelven al remitente.

La alternativa más popular a **Outlook Express**, incluido en los sistemas operativos Windows, es **Eudora 6.1.** Este gestor de correo adopta el nuevo filtro SpamWatch para detectar los mensajes no solicitados, así como la función Webwords para buscar palabras en Internet directamente desde el texto del email, utilizando el motor de Google.

Tampoco hay que perder de vista a **Mozilla Thunderbird 0.6**, un nuevo gestor de correo gratuito con opciones muy interesantes, como el ya inevitable filtro antispam, sus numerosas opciones de personalización, para acceder a los distintos buzones y el contenido de los emails de muchas formas diferentes, y un sistema de encriptación que impide que personas ajenas puedan interceptar y leer los correos electrónicos. Además, Mozilla Thunderbird 0.6 utilizará extensiones que añadirán nuevas opciones con el paso del tiempo.

Por último, mencionar también a **IncrediMail Xe**, pues emplea un enfoque completamente distinto. Este gestor de correo explota al máximo las posibilidades multimedia: permite enviar emails con imágenes de fondo, música, animaciones, emoticones animados, firmas manuscritas, mensajes de voz, y divertidos personajes que avisan cuando llega un email. Una forma muy original y divertida de amenizar el correo.



IncrediMail Xe (En español) Incluido en el CD
www.incredimail.com/spanish/splash.html
Eudora 6.1 Incluido en el CD
www.eudora.com
Mozilla Thunderbird 0.6 (gratuito) Incluido en el CD
www.mozilla.org/products/thunderbird/

Mensajería instantánea

En los últimos años, la mensajería instantánea se ha convertido en la actividad más solicitada por los usuarios de Internet. Es un método de **comunicación** muy práctico, pues permite intercambiar mensajes entre un grupo de amigos, o saber quién está conectado a la Red.

El primer programa de mensajería instantánea que alcanzó fama universal fue **ICQ** y desde entonces continúa siendo uno de los más populares. La cuarta versión, además del clásico envío de mensajes y el chat, regala otras funciones como la posibilidad de participar en juegos multijugador, envío y recepción de ficheros, comunicación mediante voz, etc.

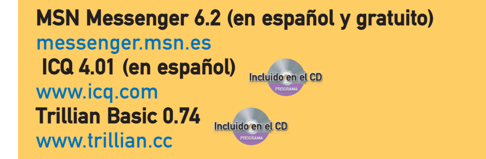
Poco a poco, gracias a su carácter gratuito y las constantes actualizaciones, **MSN Messenger 6.2** le ha ido ganando terreno a ICQ 4, a costa de mantener unas prestaciones muy similares. MSN Messenger 6.2 soporta las clásicas funciones de intercambio de mensajes, y el chat basado en texto o vídeo, pero destaca por aspectos tan apreciados por los usuarios como la personalización de fondos e iconos, emoticonos, navegación web compartida con amigos, y otras sorpresas.

Como suele ocurrir siempre, el sector de la mensajería instantánea se ha diversificado en grandes redes incompatibles entre sí: **AIM, Yahoo!, ICQ e IRC**. Si tus amigos utilizan distintos servicios, no queda más remedio que usar varias aplicaciones al mismo tiempo... salvo que emplees **Trillian Basic 0.74**. Este programa es capaz de conectarse a las mencionadas redes de forma simultánea, para contactar con los amigos desde una única aplicación, aunque usen programas diferentes. También incluye las típicas opciones de personalización,



skins, chats seguros, emotisonidos personalizables, y una eficaz gestión de las ventanas de chat mediante contenedores aislados.

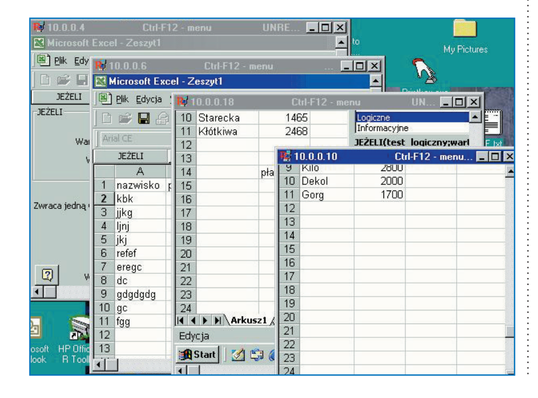
Dado el carácter gratuito de las tres aplicaciones, merece la pena probar todas, y después elegir la que mejor se ajuste a los gustos particulares de cada usuario.



MSN Messenger 6.2 (en español y gratuito)
messenger.msn.es
ICQ 4.01 (en español) Incluido en el CD
www.icq.com
Trillian Basic 0.74 Incluido en el CD
www.trillian.cc

Control remoto del PC

Las conexiones de banda ancha actuales y la potencia de los procesadores de última generación, con velocidades superiores a 3 GHz y 512 Mb o 1 Gb de memoria, permiten controlar un ordenador desde otra máquina **a través de Internet**.



Existen varias aplicaciones que posibilitan controlar remotamente otra máquina. Una de las más prestigiosas es **VNC 4.0**, utilizada por muchas empresas para que sus empleados itinerantes puedan realizar tareas como si realmente estuviesen en la oficina.

La mayor ventaja de VNC 4.0 es su portabilidad: incluye un visor Java que permite utilizar la aplicación sin necesidad de instalar software añadido, y es capaz de controlar máquinas con sistemas operativos diferentes –por ejemplo, un sistema Linux desde Windows–.

AnyPlace Control 2.0 ofrece unas prestaciones similares, pero con una interfaz un poco más rígida.

La tercera elección es **Radmin 2.1**, cuya mayor virtud es su facilidad de uso, aunque no es un programa gratuito. Funciona perfectamente con un módem a 56 Kbps, asegurando entre 5 y 10 intervenciones por segundo.

Si se emplea en una red local, este valor aumenta hasta las 100 actualizaciones por segundo, lo que garantiza un control en tiempo real de los ordenadores remotos. Basta con activar el modo Full Control para lanzar aplicaciones, redactar documentos, e incluso apagar el ordenador. Obviamente, este tipo de herramientas establecen una serie de controles mediante contraseña, para asegurar que sólo aquellos que tienen permiso, pueden controlar una máquina remota.

Radmin 2.1 es un software que utiliza encriptación SSL de 128 bits, y dispone de funciones avanzadas como la transferencia de ficheros, Telnet y soporte multilenguaje.

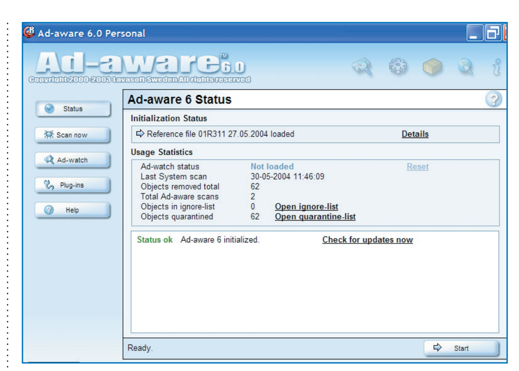


VNC 4.0 (Gratuito) Incluido en el CD
www.realvnc.com
AnyPlace Control 2.0
www.anyplace-control.com
Radmin 2.1 Incluido en el CD
www.radmin.com



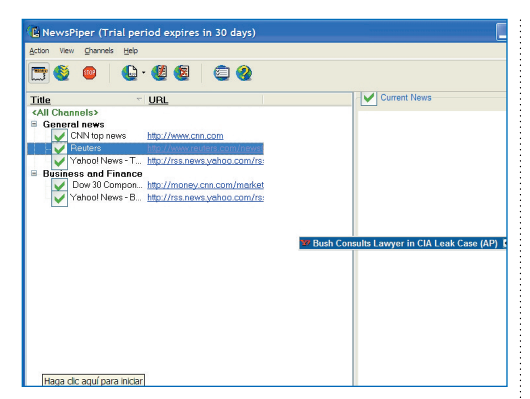
Programas antiespías

Las redes de intercambio de ficheros P2P, el correo basura y muchas aplicaciones gratuitas, han fomentado la proliferación del software espía. En muchos casos, es inofensivo, pues se limita a recoger, con fines publicitarios, los lugares que más visitas, en modo anónimo. Pero sigue siendo una intromisión en la privacidad de las personas, especialmente cuando se instala sin avisar. En otros casos, este software es verdaderamente peligroso, pues se utiliza para alterar ficheros del sistema o robar datos personales, números de tarjeta de crédito, contraseñas, etc.
Para eliminar el software espía existen programas llamados, lógicamente, software antiespías. Realizan un barrido del ordenador y **detectan y borran cualquier intromisión**. Como cabría esperar, los creadores de software espía no dejan de buscar nuevos trucos para no ser detectados; por eso hay que actualizar la base de datos de la aplicación al menos una vez a la semana, para añadir al chequeo las nuevas variantes de software maligno que surgen casi cada día.
El primer programa seleccionado es **Ad Aware 6**. Existen versiones Plus y Pro más avanzadas, pero la gratuita cumple su tarea a la perfección. Ad Aware 6 chequea el disco duro y el registro de Windows, mostrando una lista con la intromisión afectada, sus efectos y los ficheros implicados. Después es el usuario el que decide si quiere borrarlos o mantenerlos, en el caso de que no afecten a su seguridad.
Otra alternativa es **SpyBot Search & Destroy 1.3**. Funciona de manera similar, pero añade algunas opciones de seguridad extra como la lista de direcciones de correo no deseadas o la posibilidad de recuperar la información alterada.
Finalmente, **Web Washer 3.3** tiene la particularidad de que funciona en segundo plano mientras navegas por Internet, así que bloquea el software espía antes de que entre en tu ordenador.



SpyBot Search & Destroy 1.3 (en español y gratuito) Incluido en el CD
www.safer-networking.org/index.php?lang=es
Ad Aware 6 (en español y gratuito) Incluido en el CD
lavasoft.element5.com/default.shtml.es
WebWasher Classic 3.3 (gratuito) Incluido en el CD
www.webwasher.com

Lectores de noticias



Internet nació hace casi cuarenta años con el propósito de facilitar la comunicación entre ordenadores situados en lugares distantes. Esa comunicación genera información en forma de noticias, que interesan a muchas personas. A lo largo de los años, se han ideado distintos métodos para acceder a esta información. Uno de los más antiguos son los grupos de noticias de **Usenet**. Se trata de una serie de tablones de anuncios temáticos en donde los usuarios se conectan y realizan preguntas, resuelven dudas o publican las últimas noticias relacionadas con el tema en cuestión. Existen decenas de miles de **grupos de noticias**, dedicados a los más variopintos temas. Es posible recibir los nuevos mensajes de cada grupo por correo, por eso los gestores de correo como Outlook Express incorporan un gestor de noticias muy básico. También existen programas especializados que sólo realizan esta tarea, siendo **Xnews 5.04** uno de los más utilizados. Se ha ganado su popularidad a pulso, al incorporar una interfaz muy intuitiva, filtrado de textos, soporte para múltiples apodos, etc.
La red Usenet también permite el envío y la descarga de ficheros. Si realizas esta tarea con frecuencia, conviene utilizar una aplicación específica, como **NewsShark 2.0**. Es capaz de detectar todos los archivos disponibles en un grupo de noticias y descargarlos automáticamente. Incluye una opción preview para ver el contenido del archivo antes de descargarlo por completo, y la posibilidad de detener la descarga y continuar en cualquier otro momento.
Una forma más moderna de recibir las últimas noticias es a través del servicio RSS. Algunas páginas web informativas ofrecen los titulares en un formato especial que puede ser leído por un programa RSS, como **NewsPipper 2.3**. La aplicación lee esas páginas web cada cierto tiempo, según el intervalo que le indiques, y abre una ventana en el escritorio con los titulares de las nuevas noticias, y el acceso directo al texto completo.


Xnews 5.04 (gratuito) Incluido en el CD
xnews.newsguy.com
NewsPipper 2.3 Incluido en el CD
www.korzh.com/newspiper
NewsShark 2.0 Incluido en el CD
www.sharewareking.com

Barras de herramientas

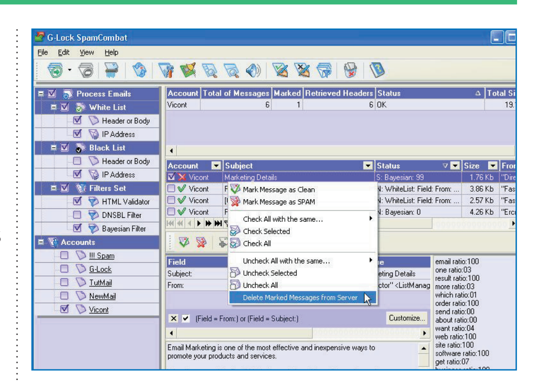
Muchos usuarios suelen usar un buscador como Google o Yahoo! como página de inicio. Pero, lo más normal es que, en mitad de una sesión de navegación, tengas que buscar información, para lo cual habrá que acceder al buscador tecleando su dirección o rastreándola en la sección de Favoritos. Para acelerar este proceso, los principales buscadores ofrecen una barra de **herramientas** que se añade al navegador, bajo los iconos de acción: basta con teclear la palabra a localizar en un recuadro del navegador, e iniciar el rastreo. Además, estas barras de herramientas añaden otras posibilidades muy interesantes.
Google Toolbar resulta muy apetecible, ya que además de permitir el acceso directo a uno de los buscadores más potentes y eficaces, bloquea la publicidad emergente, resalta las palabras buscadas dentro de una página web, rellena cuestionarios, y se actualiza sin necesidad de que intervenga el usuario.
Otra alternativa es **Yahoo! Companion**. También inserta el buscador en el navegador, y bloquea pop-ups –ventanas emergentes– pero ofrece otras ventajas, como la posibilidad de guardar la lista de webs favoritas en sus servidores, para acceder a ellas desde cualquier ordenador del mundo, y un icono para sus servicios estrella: Correo Yahoo!, espacio web, etc.
El único hándicap de estas aplicaciones y otras semejantes es que, con el paso del tiempo, el navegador se acaba llenando de iconos que reducen el tamaño de la ventana de visualización de las webs. Pero, como ocurre casi siempre, hay soluciones para todo: **ToolbarCop 2.4** es una herramienta que muestra un listado de los iconos emplazados en el navegador, y permite eliminar aquellos que no se utilizan, o que son instalados por aplicaciones sin pedir permiso. Más práctico, imposible.

Google Toolbar (en español y gratuito) Incluido en el CD
toolbar.google.com
Yahoo! Toolbar (en español y gratuito)
es.companion.yahoo.com
ToolbarCop 2.4 Incluido en el CD
www.mvps.org/sramesh2k/utils



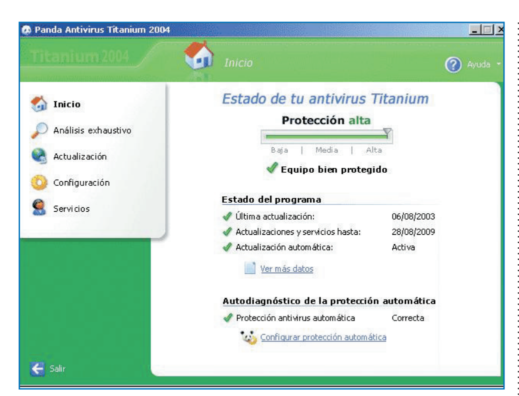
Programas antispam

El correo basura o spam se ha convertido en la plaga informática del siglo XXI. Se trata de correos electrónicos de remitentes desconocidos que contienen publicidad y, en muchos casos, virus, gusanos, troyanos y software espía. Para reducir este problema, los nuevos gestores de correo ya comienzan a incorporar filtros antispam, aunque existen programas especializados en esta tarea. Las principales compañías comerciales especialistas en seguridad, como McAfee o Symantec disponen de programas de este tipo. **Norton Internet Security 2004** es uno de ellos. Se trata de una solución integral que, además de un potente **filtro antispam**, incorpora un **cortafuegos**. El filtro se integra con cualquier gestor de correo, añadiendo la palabra Spam en la cabecera de los mensajes basura, para que el usuario los identifique y los borre. También está optimizado para filtrar las cuentas de Hotmail y MSN Mail. Otra opción interesante es **MailWasher Pro 3.4**, una de las soluciones comerciales más baratas y eficientes. Sus más de tres millones de usuarios se aprovechan de un sistema de uso muy sencillo –tan fácil como poner y quitar marcas en función del tipo de correo–, y su compatibilidad con el sistema FirstAlert, una base de datos que aglutina los últimos remitentes de spam conocidos, para que el filtro los reconozca y no los deje pasar.
En último lugar, pero no por su eficacia, sino por su precio –es gratuito–, tienes **G-Lock SpamCombat 1.51**. Reconoce los tipos de correo basura más populares, se actualiza con frecuencia, y es capaz de aprender a identificar nuevas fuentes de infección. Este es un aspecto común a todos los programas de esta categoría: para que el filtro funcione correctamente, hay que "entrenarlo", indicándole los email maliciosos que se le escapan. La próxima vez no los dejará pasar y, al mismo tiempo, identificará futuras infecciones similares.

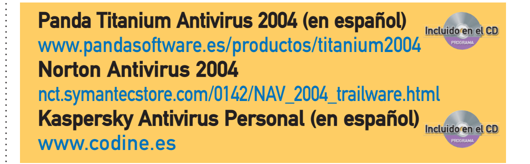


MailWasher Pro 3.4 Incluido en el CD
www.firetrust.com/products/pro/
Norton Internet Security 2004
nct.symantecstore.com/0001/NISPro_2004_trailware.html
G-Lock SpamCombat 1.51 (gratuito) Incluido en el CD
www.glocksoft.com/sc

Antivirus



El aumento exponencial de las conexiones a Internet, provoca que un simple virus sea capaz de autoenviarse por correo a toda la libreta de direcciones de un ordenador infectado y, en pocas horas, extenderse por todo el mundo y afectar a millones de personas.
Ante esta amenaza, las empresas de antivirus están redoblando sus esfuerzos para frenar las **infecciones** que se transmiten a través de email, y programar algoritmos preventivos que sean capaces de **detectar los nuevos virus** antes de que penetren en el ordenador.
Uno de los contendientes más prestigiosos del mundo, y además español, es **Panda Titanium Antivirus 2004**. Su principal virtud es su filosofía "instalar y olvidar": el antivirus se blinda para que ningún virus pueda modificarlo, y él sólo se encarga de comprobar los ficheros que entran y salen, en segundo plano, consumiendo una mínima cantidad de recursos. Además, se actualiza automáticamente al menos una vez al día.
También en castellano, y aumentando su prestigio día a día, se encuentra **Kaspersky Antivirus Personal**. Está orientado hacia el usuario doméstico, gracias a su sencilla interfaz, y dispone de un modo de cuarentena que aísla un fichero infectado, cuando no se puede limpiar, mientras se realizan copias de seguridad u otras acciones, antes de borrarlo.
Otro programa clásico de esta categoría es **Norton Antivirus 2004**. Su última versión, además de poseer un potente algoritmo de detección de virus, también inaugura nuevas herramientas de lucha contra el software maligno, como los programas espía o los "keystroke loggers", un software que guarda las teclas que se pulsan en el teclado, para localizar nombres, dirección de email y contraseñas.
Cada día surgen nuevas amenazas, por eso la instalación de un buen antivirus se ha convertido en una necesidad inevitable en cualquier equipo conectado a Internet.

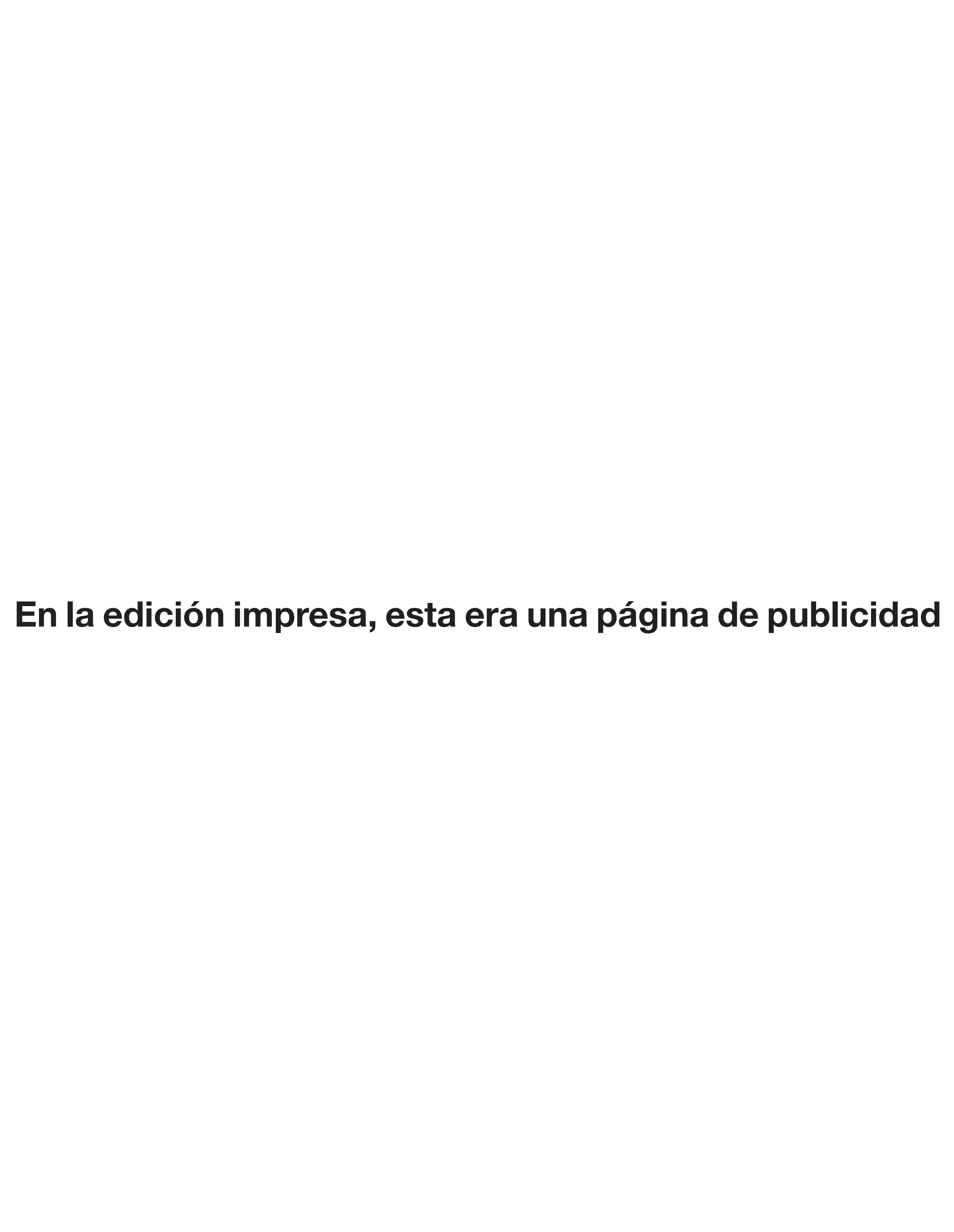

Panda Titanium Antivirus 2004 (en español) Incluido en el CD
www.pandasoftware.es/productos/titanium2004
Norton Antivirus 2004
nct.symantecstore.com/0142/NAV_2004_trailware.html
Kaspersky Antivirus Personal (en español) Incluido en el CD
www.codine.es

Copias de seguridad de datos online

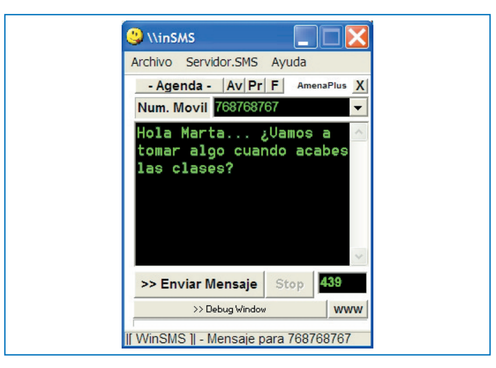
Después de utilizar durante unos meses una conexión a Internet, no es raro acumular una larga lista de emails de familiares, amigos o subscripciones a foros, así como una colección de páginas favoritas y correos electrónicos que quieres conservar. La mayoría de los navegadores y gestores de correo no incluyen la opción de hacer una copia de seguridad de estos datos: ante un fallo del disco duro o un virus, su pérdida podría suponer perder muchas horas para volver a localizar las direcciones de páginas y correos. Por suerte, existen sencillas utilidades gratuitas que realizan esta tarea, y además están en castellano. **E-backup 1.42** es una de ellas. Hace un **backup** de todas las cuentas de correo electrónico, libreta de direcciones, identidades, grupos de noticias, emails, páginas webs favoritas, firmas, preferencias, y otras muchas opciones. Incluso es posible añadir carpetas del disco duro. Todos estos datos se comprimen y almacenan en un fichero ZIP, fácilmente almacenable en un disquete o en un CD grabable. Es muy útil para reinstalar o actualizar el sistema operativo, o cuando tienes que migrar de un ordenador a otro.
Con un alcance un poco más amplio –pero también a un precio mayor– tienes **BackRex Expert Backup 2.2**. Además de hacer una copia de seguridad de los datos online, también guarda la configuración de Windows, el registro, las plantillas y macros de Microsoft Office, y otros datos críticos.
Una variante de este tipo de software es **Linkman 6.8**, de la compañía Outer Technologies. Este programa no sólo hace un backup de las páginas webs almacenadas en la carpeta Favoritos, sino que también incluye un completo gestor para ordenar los enlaces, agruparlos por categorías, realizar búsquedas, o incluir comentarios que ayudan a recordar el contenido de webs antiguas. Incluso es posible convertir la colección de enlaces en una página web, para explorarlos de forma visual.


e-backup 1.42 (en español) Incluido en el CD
www.inachis.com/products/index.htm
Linkman 6.8 (en español) Incluido en el CD
www.outertech.com
BackRex Expert Backup 2.2 Incluido en el CD
www.backsettings.com




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Envío de SMS



La mensajería instantánea, aplicada a los teléfonos móviles se ha convertido en una de las principales fuentes de ingresos de las operadoras. Por unos pocos céntimos de euro, cualquier móvil permite mandar una cadena de texto, llamada **mensaje SMS**, a otro teléfono. Es un buen método para quedar o enviar una noticia, a un precio inferior al de una llamada.

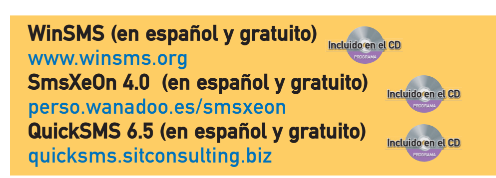
Algunas páginas web relacionadas con las operadoras permiten enviar mensajes SMS desde un ordenador a cualquier teléfono de forma gratuita, pero esto es cada vez más raro, y ahora la mayoría de las webs exigen registrarse o pagar una determinada cantidad de dinero.

Una alternativa son los programas de envío de SMS. Estas utilidades contienen una base de datos que se actualiza frecuentemente, con todos los servicios que permiten enviar mensajes SMS desde el ordenador. De esta forma, puedes acceder a ellos desde una misma aplicación aunque, según los casos, es posible que antes tengas que registrarte o incluso pagar una cantidad de dinero para usar un servidor en concreto.

WinSMS es el programa más popular. Soporta todos los operadores españoles, y además incluye una agenda, un grabador de mensajes, envío de Fax y actualizaciones automáticas.

Su principal competidor es **SmsXeOn 4.0**. Sus características son muy similares, aunque presenta alternativas interesantes, como la posibilidad de enviar mensajes a móviles de otros países. Además, protege las cuentas con contraseñas, para que no se pueda enviar mensajes en tu nombre.

Finalmente, tienes **QuickSMS 6.5**, una utilidad con un enfoque más profesional, destinada a las empresas que envían mensajes SMS a sus clientes. QuickSMS 6.5 es capaz de enviar hasta 1.000 SMS por minuto, soporta el uso de imágenes, voz y logos,etc. Es un servicio de pago, aunque cuesta menos que enviar los mensajes desde el móvil.



WinSMS (en español y gratuito) Incluido en el CD
www.winsms.org
SmsXeOn 4.0 (en español y gratuito) Incluido en el CD
perso.wanadoo.es/smsxeon
QuickSMS 6.5 (en español y gratuito) Incluido en el CD
quicksms.sitconsulting.biz

Bloqueadores de ventanas emergentes

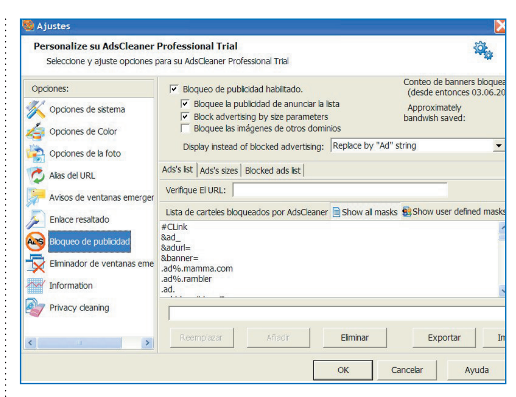
¿Quién no ha sufrido alguna vez la molestia de ver surgir, en mitad de la pantalla, mientras navegas, una ventana de publicidad de un casino online, o de logotipos para el móvil? No sólo interrumpe lo que estás haciendo, sino que además hay que perder el tiempo buscando el icono que cierra la ventana –y que, en muchas ocasiones, está maliciosamente escondido–

Estas **ventanas emergentes publicitarias**, también llamadas **pop-ups**, se han convertido en una pesadilla para los usuarios, así que no es extraño que hayan surgido numerosas iniciativas para acabar con esta práctica. El próximo Service Pack de Windows XP incorporará un bloqueador de ventanas emergentes a Internet Explorer, algo que ya incluyen algunos navegadores como Mozilla Firefox. Las barras de herramientas de Google y Yahoo! también soportan esta opción. Finalmente, existen programas dedicados exclusivamente a esta tarea.

Un buen ejemplo, en español, es **Ads Cleaner 4.0**. Además de bloquear los pop-ups –con la posibilidad de permitir aquellos que son útiles– también anula los banners publicitarios –recuadros insertados en las páginas web–, en función de su tipo y tamaño. Además, ofrece un traductor, un limpiador del rastro de navegación, un gestor de enlaces y otras opciones.

Aún más completo es **All-in-one Secret Maker 3.8.7**, pues además de bloquear la publicidad, también oferta herramientas tan útiles como un filtro antispam, un limpiador de cookies, un cazador de gusanos, y otras utilidades que aseguran la fiabilidad de la conexión online. Y, lo mejor de todo: es completamente gratuito.

Manteniendo una filosofía similar, hemos seleccionado **Popup Ad Zero Popup 5.0**, por su facilidad de uso. Este programa tiene la capacidad de detectar la presencia de ventanas emergentes publicitarias antes de que se ejecuten, bloqueándolas justo antes, y aumentando así la velocidad de navegación. Como es tradición en este tipo de software, también incluye un limpiador de cookies.

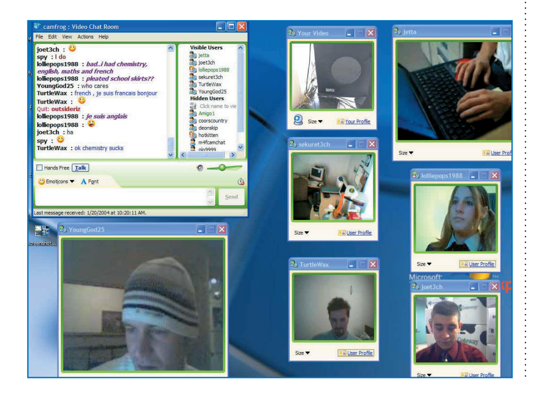




Ads Cleaner 4.0 (en español) Incluido en el CD
www.adscleaner.com/site/sp/index.html
All-in-one Secret Maker 3.8.7 (gratuito) Incluido en el CD
www.secretmaker.com
Popup Ad Zero Popup 5.0 Incluido en el CD
www.1stnetsoft.com

Videoconferencia

En apenas un par de años, la comunicación online basada en texto será sustituida por la imagen y la propia voz. Este fenómeno ya ha comenzado a ocurrir en los teléfonos móviles, con la recién estrenada **tecnología UMTS**, y lleva años produciéndose en los ordenadores, aunque a un ritmo más lento, gracias a las cámaras online o webcams.



Las aplicaciones más demandadas por los usuarios de este tipo de periféricos son los programas de videoconferencia, perfectamente viables gracias a la banda ancha.

Hoy en día, existen muchas aplicaciones que permiten chatear con varias personas, viendo su rostro a través de una cámara. **Camfrog Videochat 2.5** es una de las más completas. La calidad de **imagen y sonido** que consigue, incluso con conexiones lentas, es muy meritoria. Además, dispone de un servicio de salas virtuales para que varias personas puedan mantener una charla privada sin ser molestados por otros usuarios. También permite guardar, en la lista de amigos, una foto tomada con la cámara, para asociar fácilmente los apodos con la identidad de cada persona.

Una excelente alternativa a Camfrog Videochat 2.5 es **Eyeball Chat 2.2**, y además gratuita. Se integra a la perfección con los programas de mensajería instantánea MSN y Yahoo! Messenger, para contactar con los amigos a través de estos programas, y después establecer videoconferencias con Eyeball Chat 2.2. Incluso permite compartir vídeos, música y fotografías.

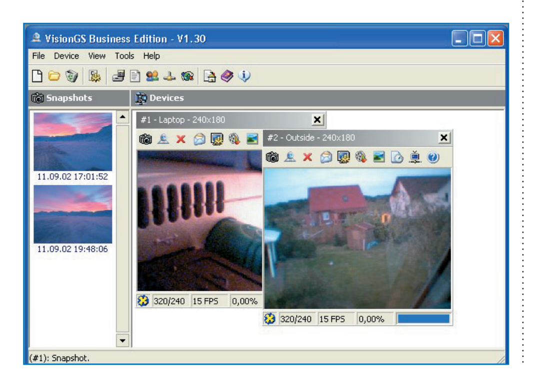
Tampoco podemos olvidarnos de un clásico, el programa **ICUII 6.0**, que tuvo sus momentos de gloria hace unos años, aunque ya se ha visto superado por las aplicaciones que hemos mencionado anteriormente. Aún así, todavía es muy popular entre los usuarios, gracias a los pocos recursos que consume.



Eyeball Chat 2.2 (gratuito) Incluido en el CD
www.eyeballchat.com
Camfrog Videochat 2.5 Incluido en el CD
www.camfrog.com
ICUII 6.0 Incluido en el CD
www.icuii.com

Webcams

Las **cámaras conectables a Internet**, o webcams, son unos periféricos muy versátiles que se venden con el software necesario para realizar numerosas tareas, pero resulta más práctico usar programas especializados. **WebcamXP 1.04** destaca por su intuitiva interfaz y la posibilidad de controlar hasta cinco cámaras al mismo tiempo. Puede parecer una exageración para chatear, pero es ideal para montar un **sistema de videovigilancia**. También incorpora herramientas para añadir efectos especiales y transiciones a los vídeos grabados y darles un toque personal. También incluye un creador de galerías de imágenes y la conversión de las grabaciones en vídeo en tiempo real, para que pueda visionarlo cualquier persona conectada a Internet.



Por su parte, **VisionGS PE 1.45** adopta una filosofía más profesional, a costa de una interfaz más aburrida. Muestra una elevada compatibilidad y gran calidad de imagen, gracias a la adopción de la última tecnología de vídeo de Microsoft Windows Driver Model, frente al clásico –y anticuado– Video for Windows de otros programas. Esto asegura su conexión con las webcams más modernas, incluyendo la conexión Firewire. VisionGS PE 1.45 es capaz de añadir datos en tiempo real dentro del vídeo –por ejemplo, el clima–, y dispone de una opción para conectarse a Internet, subir una imagen a la web, desconectarse y apagar el ordenador, sin que el usuario intervenga.

Por último, hay que destacar a **Visec Security Software 2.0**, una aplicación especializada en sistemas de videovigilancia. Sin necesidad de hardware adicional, es capaz de detectar movimiento –comparando los cambios de contraste que capta la cámara– y avisar mediante email o mensaje de móvil al usuario. Incluso es posible ver lo que capta la cámara en un Pocket PC, para controlar una sala desde cualquier lugar.

WebcamXP 1.04 Incluido en el CD
www.webcamxp.com
VisionGS PE 1.45 (gratuito) Incluido en el CD
www.visiongs.de
Visec Security Software 2.0
www.visec.net

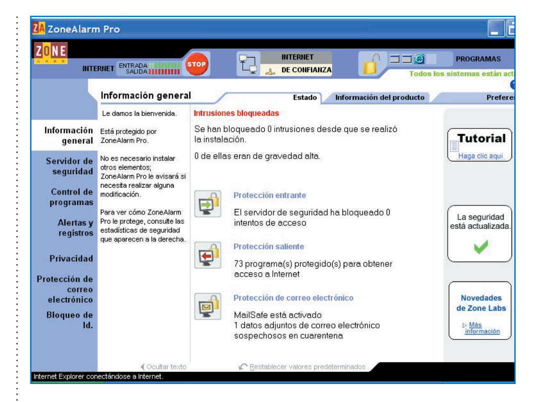
Cortafuegos

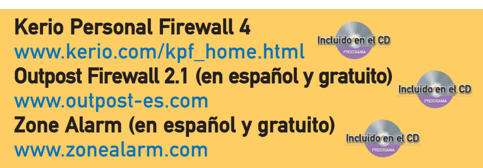
Utilizar una conexión a Internet sin ninguna medida de seguridad es como irse de vacaciones y dejar las puertas de la casa abiertas. Por la Red circulan programas espías, virus, troyanos, y demás software maligno, deseando entrar en ordenadores desprotegidos. Para evitar estas amenazas, hay que instalar un cortafuegos: un programa que actúa de **barrera entre Internet y el ordenador**. Registra todas las entradas y salidas de datos, y sólo deja pasar a aquellos programas que tienen nuestro permiso: el navegador, el gestor de correo, etc. Además, los cortafuegos cierran todos los puertos conectados al exterior, excepto los que están en uso, para que los hackers no entren por "la puerta de atrás".

Existen cortafuegos gratuitos y en español de gran calidad, como **Zone Alarm** u **Outpost Firewall 2.1**, aunque ambos disponen de versiones comerciales más avanzadas con un mayor control de las entradas y salidas, y herramientas de seguridad adicionales: un rastreador de cookies, software anti-ventanas emergentes, etc.

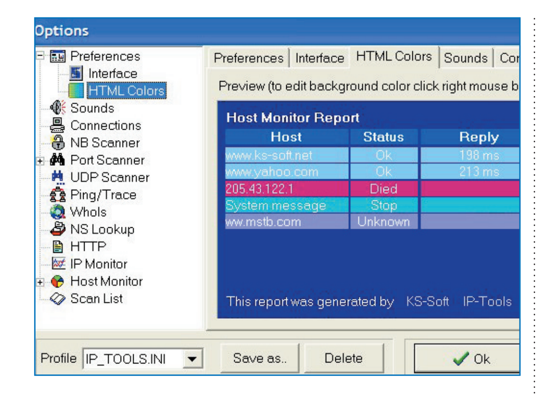
Zone Alarm destaca por su fiabilidad y facilidad de uso. Todas las opciones se agrupan en solapas que disponen de barras de seguridad, y el usuario sólo tiene que subirlas o bajarlas para aumentar o reducir los controles, según sus necesidades. También existen zonas de confianza en donde se pueden colocar webs y programas fiables, reduciéndose así los chequeos sin arriesgar la seguridad. Outpost Firewall 2.1 presenta características muy similares, pero es algo menos intuitivo. Conviene probar los dos, y decidir en función de las necesidades. Entre sus peculiaridades destaca el filtro para menores, que bloquea el acceso a webs pornográficas o violentas.

Merece la pena echar un vistazo a **Kerio Personal Firewall 4**, optimizado para trabajar en red. Entre sus funciones más valoradas, destaca el chequeo en la integridad de las aplicaciones, para comprobar que nadie las ha modificado sin permiso.




Kerio Personal Firewall 4 Incluido en el CD
www.kerio.com/kpf_home.html
Outpost Firewall 2.1 (en español y gratuito) Incluido en el CD
www.outpost-es.com
Zone Alarm (en español y gratuito) Incluido en el CD
www.zonealarm.com

Control de IPs



La evolución en las comunicaciones a través de Internet obliga a muchos usuarios a explorar a fondo los datos técnicos de su conexión, para sacarle el máximo partido. Todo ordenador conectado a la Red tiene asignada una **dirección IP** única que conviene conocer, pues es un dato necesario para jugar a juegos multijugador o comprobar los nodos de conexión por donde viajan tus datos, para localizar cuellos de botella o conexiones de baja calidad, como un primer paso para cambiar de proveedor. También es interesante conocer las direcciones IP de los ordenadores que establecen una conexión con tu equipo. Este valor sirve para encontrar servidores de juegos online, el país de origen de un email o de una persona que has conocido en un foro. Es también un dato vital si deseas hallar el proveedor de remitentes de correo basura, y con ello proceder a su denuncia o al bloqueo de todos los mensajes que vengan de esa dirección IP. Existen muchos programas que permiten analizar todos estos datos, y lo mejor de todo es que la gran mayoría son gratuitos.

IP Tools 2.20, por ejemplo, reúne 17 utilidades de control de la conexión, que cubren todas las necesidades: descripción de las redes TCP y UPC, dirección IP local, datos de NetBIOS y recursos compartidos, servicios activos, funciones de Ping, Trace y Whois, búsqueda de nombres de dominio a partir de una dirección IP, etc.

Con un uso algo más sencillo pero con menos opciones está **NSLookup 2.35**, capaz de seguir el rastro de cualquier dirección IP, además de incorporar la función Whois y el control del Host local.

La tercera elección es **Angry IP Scanner 2.21**, centrado en la exploración de rangos de IPs. Es capaz de descubrir el origen del ordenador remoto, sus puertos de conexión, el "hostname", su nombre de dominio, etc. También puede exportar los resultados a diversos formatos –CSV, TXT, HTML, XML– para poder estudiarlos con más detenimiento.

IP Tools 2.20 Incluido en el CD
ks-soft.mastak.com/ip-tools.esp/index.htm
NSLookup 2.35 (en español y gratuito) Incluido en el CD
webs.ono.com/usr046/recursospc
Angry IP Scanner 2.21 (gratuito) Incluido en el CD
www.angryziber.com/ipscan

Conexiones Telnet/SSH

Un tipo de software realmente útil, cuando se trabaja con redes, son los clientes Telnet, SSH y Rlogin. Estos **protocolos** se emplean para controlar ordenadores remotos sin necesidad de estar físicamente delante de ellos. Por ejemplo, desde un ordenador con un sistema operativo Windows instalado puedes abrir una ventana para controlar una máquina Linux situada en el otro extremo de la red. Todas las órdenes que tecleas en la ventana son automáticamente ejecutadas en la máquina Linux. Es un método de control muy directo, basado en el tecleo de órdenes, que lleva décadas en funcionamiento, pero que aún es muy popular en muchos entornos de red.

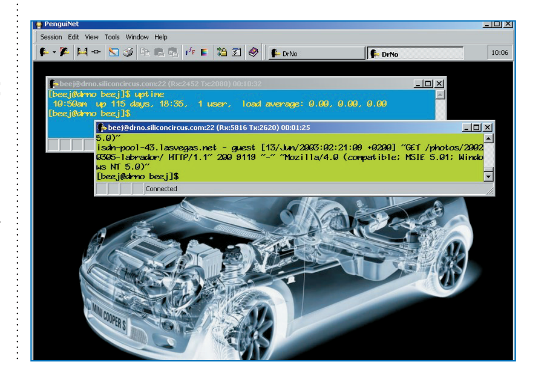
Entre los clientes Telnet/SSH más populares se encuentra **PuTTY 0.54**, principalmente porque es gratuito y se ha desarrollado durante años. También recomendamos **CRT 4.15**, pues incluye un emulador de terminal muy sencillo de utilizar y bastante intuitivo. Además, es compatible con los protocolos VT100, VT102, VT220, basic Wyse 50/60, SCO ANSI, ANSI, Xterm, y Linux.

Otro cliente Telnet/SSH destacable es **PenguiNet 2.13**. Nos gusta especialmente por su elegante interfaz, completamente configurable. Incluso es posible añadir un fondo a las ventanas de texto, para añadir un poco de "vida" a las aburridas sesiones de terminal. Además, soporta los protocolos SSH1, SSH2 y SCP, para asegurar la máxima compatibilidad. Este software también es especialmente sensible con los usuarios novatos: incorpora una serie de plantillas que permiten configurar una sesión de forma sencilla, y guardar todo el proceso en cuentas de fácil acceso, por si hay que tomar el control en el futuro.

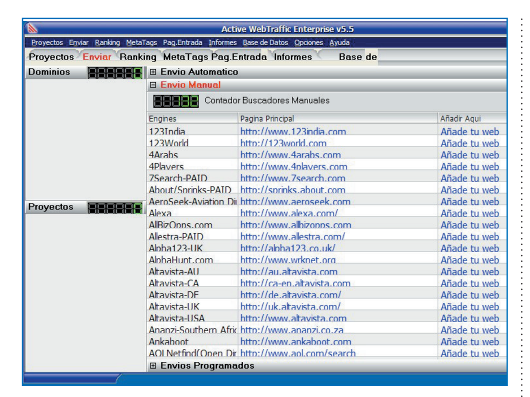
Puesto que el aprendizaje de estas disciplinas no es precisamente sencillo, en las páginas web de las aplicaciones se incluyen tutoriales, FAQs de ayuda y foros que resuelven cualquier duda.

PuTTY 0.54 (gratuito)
www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/
CRT 4.15
www.vandyke.com/products/crt/index.html
PenguiNet 2.13
www.siliconcircus.com/penguinet/index.php





Promotores de páginas web



Como cualquier buen webmaster sabe, no es suficiente con crear una página web con un diseño impecable y contenido de calidad: en Internet existen más de cuatro mil millones de páginas, así que la posibilidad de que alguien encuentre tu web "por casualidad", es remota. Por tanto, hay que encontrar una forma de **promocionarla**, para darla a conocer. Dejando a un lado la publicidad, la mejor estrategia consiste en colocar la web en una buena posición, dentro de los principales buscadores. Existen numerosos trucos para subir posiciones, relacionados con las palabras clave que se envían al buscador para que haga las ordenaciones, la forma de construir la página, los buscadores que más visitantes tienen, etc. Cada uno tiene sus reglas, y como existen miles de ellos, la mejor solución es usar un programa promotor de páginas web. Nuestra primera elección es **SubmitWolf 6.0**. Este software da de alta tu página en más de 1.000 buscadores, y 500.000 directorios de enlaces, rellenando los formularios automáticamente, un proceso que podría llevar meses si lo haces manualmente.

Otra opción es **Active Web Traffic 5.6**. Dispone de una cómoda organización de los casi 300.000 buscadores y directorios que soporta, agrupados por país, bases de datos, tipos de contenidos, etc. De esta forma, puedes realizar un seguimiento de los buscadores en que estás inscrito o apuntarte únicamente a los que te interese. Además, genera automáticamente los "meta tags", respetando las reglas de cada buscador, y es capaz de rastrear los datos que requieren los formularios, para reducir los campos a rellenar.

La última opción es **Addweb Website Promoter 7**. Tiene el hándicap del idioma, ya que es el único que no está en español, pero a cambio ofrece herramientas exclusivas que van más allá del simple registro en los buscadores, como un intercambiador de banners, un optimizador de webs y la posibilidad de comprobar tu ranking en los 100 buscadores más importantes, entre otras opciones.

SubmitWolf 6.0 (en español)
www.trellian.com/sp/swolf/
Active Web Traffic 5.6 (en español)
www.myrasoft.com/myrasoftspanish.htm
Addweb Website Promoter 7
www.cyberspacehq.com/products/addweb/

Incluido en el CD

Medidores de tráfico

Durante el disfrute habitual de una conexión a Internet, todo el mundo ha sufrido alguna vez cortes inexplicables, ralentizaciones y otros extraños misterios. Por eso resulta interesante chequear de vez en cuando el **estado de la conexión**, para localizar los cuellos de botella e intentar ponerles remedio.

DU Meter 3.05 es uno de los medidores de tráfico más utilizados. Gusta mucho por la elegante presentación de los resultados de las mediciones, en forma de gráficos y barras. También se utiliza para realizar un seguimiento continuado de una conexión –visitas a webs, descargas de ficheros y del correo–, y obtener estadísticas del tráfico de datos. Así puedes saber las horas del día en que la conexión es más rápida, los programas más veloces y otros datos interesantes. Incluso es posible descubrir aplicaciones que enlentecen la conexión o consumen demasiados recursos.

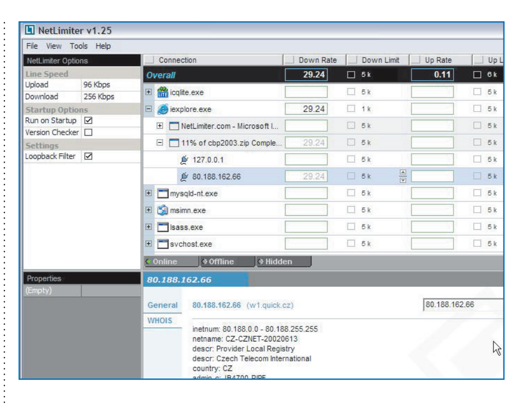
NetGrid 3.0 también hace un uso intensivo de los gráficos estadísticos. Además de registrar todas las entradas y salidas de datos, incluye la posibilidad de activar alarmas: por ejemplo, cuando la conexión baja de una determinada velocidad o cuando las descargas alcanzan su valor máximo. También permite exportar los resultados a numerosos formatos, para insertarlos en bases de datos, páginas web, documentos, etc.

Otro punto de vista relacionado con el tráfico online te lo ofrece **NetLimiter 1.30**. Esta herramienta resuelve el reparto del ancho de banda. Te permite marcar la velocidad máxima a la que va a descargar cada programa. De esta manera puedes asignar, en tiempo real, un mayor ancho de banda a una aplicación en concreto –por ejemplo, si tienes prisa para descargar un parche–, y cambiar los valores en función de tus necesidades.

Extraer el máximo beneficio de la Red nunca ha sido tan sencillo.



DU Meter 3.05 (en español)
www.dumeter.com
NetLimiter 1.30
www.netlimiter.com
NetGrid 3.0
www.computersmarts.net/products/netgrid/

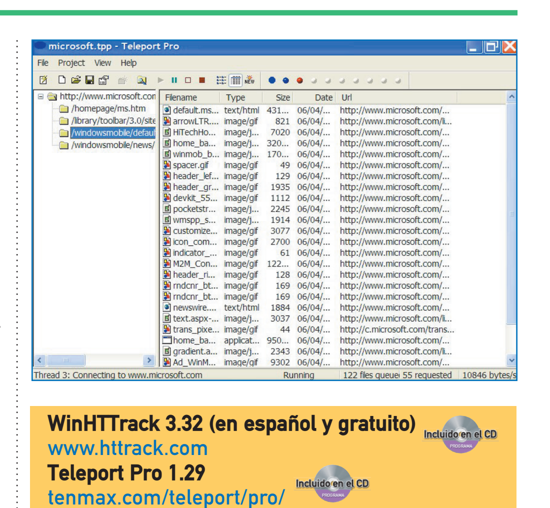




Descarga completa de webs

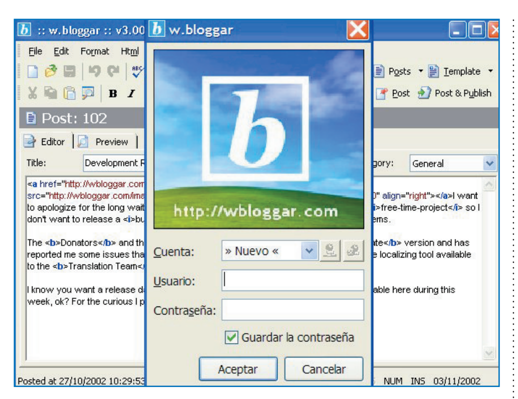
La gran calidad que atesoran algunas páginas web las convierten en objetos del deseo de muchos visitantes. En ocasiones, apetece **guardar una página** en el disco duro o en un CD, para disfrutar de ella con tranquilidad. También resulta interesante para ahorrar tiempo de conexión, en el caso de no disponer de tarifa plana. Pero, almacenar una web no es una tarea sencilla: además del código fuente, las imágenes y otros ficheros multimedia, hay que guardar animaciones flash, tablas dinámicas y otros muchos tipos de ficheros y formatos. Por eso es importante utilizar un programa consolidado que se actualice con frecuencia, para asimilar los nuevos formatos web, nuevas versiones de los “plug-ins”, y cualquier posible variante. **WinHTTrack 3.32** cumple perfectamente estos objetivos, en su forma más básica. No tendrás problemas para descargar cualquier web basada en enlaces HTML e imágenes y preservar intacta su estructura de navegación.

Algo más completo es **Teleport Pro 1.29**. Es capaz de realizar hasta diez descargas simultáneas y soporta los estándares HTML 4.0, CSS 2.0 y DHTML. Además, permite la descarga parcial de una web, desechando subpáginas y ficheros en función de un rango de dirección, tamaño, formato, etc. También permite redireccionar los enlaces para personalizar la página o crear un gran nodo central que de acceso a varias webs relacionadas.
Finalmente, **Offline Explorer Pro 3.2** da un paso más allá al incluir opciones optimizadas para visionar las webs en un portátil o Pocket PC. Muy útil en el caso de volar en un avión o entrar en una zona sin cobertura. Offline Explorer Pro 3.2 es capaz de descargar hasta 500 archivos simultáneamente, y está especializado en la captura de audio y vídeo en modo “streaming”: descarga dichos archivos multimedia en tiempo real, a la máxima calidad y luego pueden reproducirse desde el disco duro como si fuesen un archivo almacenable.



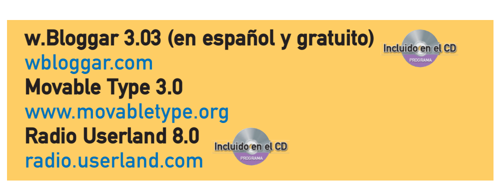
WinHTTrack 3.32 (en español y gratuito) Incluido en el CD
www.httrack.com
Teleport Pro 1.29 Incluido en el CD
tenmax.com/teleport/pro/
Offline Explorer Pro 3.2 Incluido en el CD
www.metaproducts.com

Gestión de weblogs



Un weblog es una página **web de noticias** de actualización frecuente. Es decir, un diario personal que se publica en Internet. Los visitantes pueden opinar sobre cada entrada en el diario, organizándose debates en los foros.
En la Red existen miles de weblogs. La mayoría son personales: usuarios que hacen públicas sus vivencias y las comparten con los demás. También hay weblogs dedicados a ciertas películas, cantantes y hobbies, o diarios informativos centrados en una causa política o humanitaria.
La mayoría de los weblogs se crean en modo online, mediante plantillas y lenguajes ofrecidos por servicios gratuitos que incluyen espacio de almacenamiento, como blogger, b2, Typepad, etc. La razón de ser de los cuadernos de bitácora es su actualización constante, incluso varias veces al día. Este proceso se puede llevar a acabo manualmente, pero es mucho más cómodo usar un programa especializado. **w.Bloggar 3.03** es uno de ellos. Soporta más de 20 formatos de weblogs diferentes y dispone de plantillas personalizables que permiten adaptar la entrada de datos a cualquier estilo de weblog. Ofrece un completo control sobre los tipos de letra, y también acepta el uso de enlaces e imágenes dentro de las noticias. Incorpora un completo buscador que permite localizar entradas antiguas y actualizarlas automáticamente.

Para crear weblogs avanzados con bases de datos incorporadas y otras funciones de élite, **Movable Type 3.0** es una opción a considerar. Permite ordenar las entradas en función de una gran cantidad de criterios y añade numerosas opciones de edición para que los visitantes aporten sus comentarios.
Por último, **Radio Userland 8.0** es una buena alternativa para todos aquellos que quieran crear su cuaderno de bitácora en apenas diez minutos y esté enfocado hacia las noticias. Es compatible con el formato RSS, así que permite a los usuarios leer las cabeceras de las entradas, para mostrarlas directamente en el escritorio o en gestores de noticias RSS.



w.Bloggar 3.03 (en español y gratuito) Incluido en el CD
wbloggar.com
Movable Type 3.0
www.movabletype.org
Radio Userland 8.0 Incluido en el CD
radio.userland.com

Telefonía IP

Internet, en su forma más simple, no es más que una red de datos que intercambia información digital, es decir, unos y ceros. Por tanto, sólo hace falta convertir cualquier fuente al formato binario para transportarla a cualquier rincón del mundo a través de la Red. Así se ha hecho, primero con el texto, y después con las imágenes, el audio y el vídeo. Siguiendo este razonamiento, si **digitalizas la voz humana** y consigues enviarla de un punto a otro de Internet con la suficiente velocidad para mantener una conversación en tiempo real, entonces has encontrado un medio que sustituye al teléfono. La claridad de la voz y el retardo dependerá del estado de la conexión y de Internet.

PeopleCall 1.9 (en español)
www.peoplecall.com
DialPad (en español)
espanol.dialpad.com
Net2Phone (en español)
web.net2phone.com/spanish/consumer/commcenter/

Para mejorar el servicio, existen empresas comerciales de telefonía IP que disponen de equipos y software especial. Además, gracias a su conexión directa con las centralitas telefónicas, ofrecen la posibilidad de llamar desde tu ordenador a cualquier teléfono, aunque no esté conectado a Internet. Y, puesto que la conversación tiene lugar a través de la Red, las tarifas son mucho más baratas, especialmente en llamadas internacionales.
PeopleCall es la empresa de telefonía IP más popular. Al estar afincada en España dispone de tarifas más ajustadas a las necesidades locales. Sus servicios más importantes son las llamadas PC a PC, PC a teléfono, locutorios, mensajes SMS, envío de fax, etc. Si además dispones de módem ADSL, ni siquiera es necesario utilizar el PC para llamar.
Por su parte, **DialPad** es una de las empresas más importantes del mundo, con más de 14 millones



de usuarios. Dispone de tarjetas prepago y bonos mensuales. Por último, **Net2Phone** ofrece, de forma gratuita, las llamadas de PC a PC, y es capaz de detectar si el receptor de la llamada está conectado a la Red, antes de realizarla, ahorrando así dinero en el caso de que no esté disponible.



DVD PixPlay v1.11

Descárgalo desde: www.xequte.com/pixplay/index.htmlwww.smsxeon.tk

Disfruta de tus fotos y vídeos en la televisión



Si tienes una cámara digital y has acumulado fotos y vídeos familiares, con DVD PixPlay v1.11 puedes crear una galería y verlos en un televisor. Es más sencillo de lo que parece.

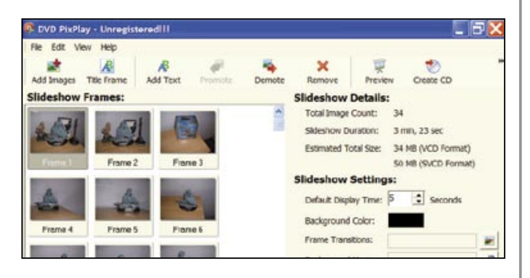


Seguro que en tu disco duro guardas un buen puñado de material multimedia: fotos familiares, trailers de películas y juegos, fondos de pantalla o imágenes graciosas. Con DVD PixPlay v1.11 podrás verlos en forma de galería en tu televisor, añadiendo música de fondo, comentarios de voz, efectos especiales y divertidos retoques. Lo único que necesitas es una grabadora de CD-ROM para grabar el montaje en los formatos VideoCD o Super VideoCD y un reproductor DVD de salón para verlo en la tele. Si quieres visualizarlo en el ordenador, entonces los requisitos son inferiores, pues vale cualquier lector de CD-ROM y el reproductor de VideoCD gratuito que la compañía Xequte te ofrece.

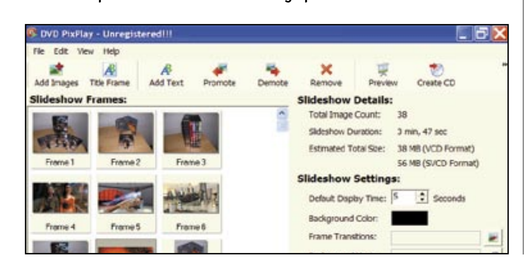


Instalación y funcionamiento

Busca el fichero de instalación llamado PIXPLAY.EXE en el CD de la revista o en la web indicada en la parte superior. Haz un doble clic en el mismo para iniciar el proceso.

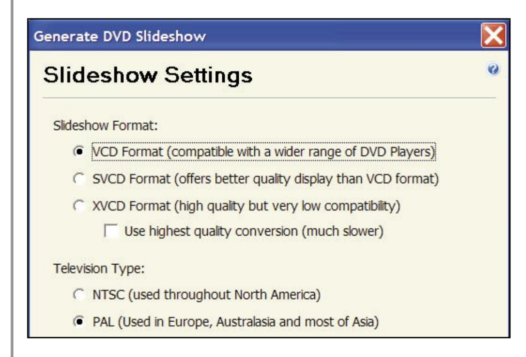


Antes de convertirte en aprendiz de Spielberg, hay que configurar correctamente la aplicación. Para ello, entra en la sección **Options** del menú **File**. En la solapa **General** puedes elegir la calidad del avance en la sección **Preview Quality**. El botón más importante es **Advance Options**. Marca la casilla **SVCD compatibility Fix** si tu reproductor DVD no reconoce el formato Super VideoCD. En el menú emergente **Output Aspect Ratio** elige el formato televisivo: TV –televisor estándar–, Square –monitor de ordenador– y WideScreen –televisor panorámico–.
Llega el momento de preparar la galería. En la ventana principal debes pinchar en el botón **Add images** para añadir los ficheros gráficos. Sirve cualquier imagen en formato JPG, GIF, y BMP, y vídeos en formato AVI y MPG. Búscalos en una carpeta del disco duro y pulsa en el botón **Selected** o en **Add all** para añadir toda la carpeta. De vuelta a la ventana principal, puedes reordenar las imágenes arrastrándolas de un lugar a otro. Si deseas incluir una carátula de presentación, pulsa en una imagen del recuadro izquierdo, en función de la posición en donde debe ir, y pulsa el botón **Title Frame**. Aquí podrás añadir un titular, un fondo, varios dibujos representativos, etc.
También es posible incluir un texto en cualquier imagen. Selecciónala y pulsa el botón **Add Image**. Se abrirá una ventana para elegir el tipo de letra, color, posición del texto, etc.
Observa ahora los datos que aparecen en el recuadro derecho. En el apartado **Estimate Total Size** se muestra lo que ocupa la galería en los formatos VideoCD y Super VideoCD. Obviamente, no deberá pasar de los 640/700 Mb, según el tipo de CD grabable que uses. En **Sideshow Settings** fija las condiciones de toda la galería. En **Default Display Time** indica el tiempo que permanece una imagen en pantalla, antes de cambiar a la siguiente. Con **Background Color** elige el color de fondo. **Frame Transition** marca el efecto especial que se aplica al cambiar de imagen, mientras que **Background Music** pone una música de fondo. Sirve cualquier fichero en formato MP3 o WAV. Puedes ver un avance de la galería pulsando en **Preview**. Si deseas cambiar de efecto y tiempo de exposición en cada imagen, pulsa en cada una de ellas y cambia los valores individuales en el apartado **Current Frame**.





El último paso consiste en grabar la galería en un CD grabable. Pulsa **Create CD** y elige el formato: VideoCD es el más compatible, Super VideoCD tiene más calidad pero sólo funciona en los lectores modernos y XVID es el menos compatible. Después marca la casilla **PAL**, el formato televisivo vigente en Europa y pulsa **Finish**. Podrás ver la galería en cualquier reproductor compatible VideoCD.



Reproductor VideoCD gratuito

Si quieres visionar los montajes en el PC, puedes usar el reproductor VideoCD gratuito que Xequte ofrece en esta dirección:
www.xequte.com/other/otherpag.html#xvcd



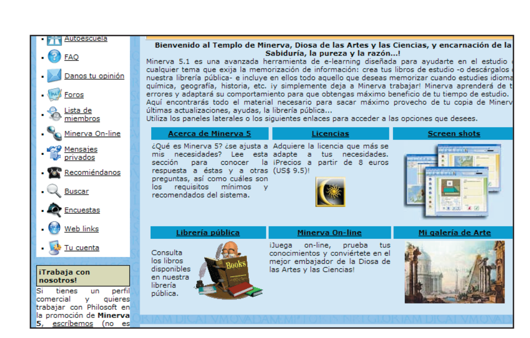
Descárgalo desde: www.philosoft.net

Minerva 5.1
Aprende a memorizar



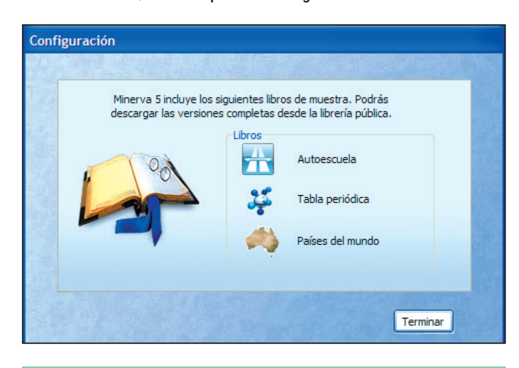
Minerva 5.1 es una herramienta de aprendizaje ideal para memorizar temas, preparar exámenes y estudiar utilizando un método sencillo y efectivo. ¡Di adiós a la pizarra!


Numerosos estudios científicos demuestran que la memoria asimila más rápidamente lecciones e ideas si se acompañan de imágenes y se repiten periódicamente hasta que ya no se olvidan. Minerva 5.1 utiliza un complejo algoritmo que se adapta a los conocimientos y la memoria del usuario, para que pueda aprender cualquier tema fácilmente. Emplea una serie de preguntas asociadas a imágenes; en función de los fallos y aciertos, vuelve a repetir las preguntas hasta que todas son respondidas correctamente. Cualquier persona puede crear sus propios temas, aunque Minerva 5.1 ofrece muchos de ellos gratuitamente –lecciones de autoescuela, verbos, inglés, etcétera– para comprobar su utilidad. Las aplicaciones de esta herramienta son, sin duda, muy numerosas: estudio de asignaturas basadas en la memoria –lengua, física, matemáticas–, creación y resolución de exámenes, pasatiempos para retar a los amigos, etcétera.



Instalación y funcionamiento

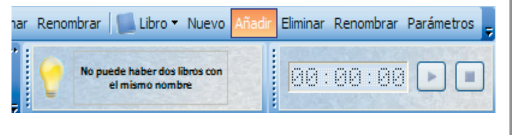
Busca en el CD de la revista o en la dirección URL indicada en la parte superior del artículo el fichero MINERVA.ZIP. Descomprímelo y haz un doble clic en el fichero ejecutable. Durante la instalación tendrás que elegir el idioma, y si el programa va a ser utilizado por uno o varios usuarios. La instalación también añade tres libros: Autoescuela, Tabla periódica y Países del mundo.



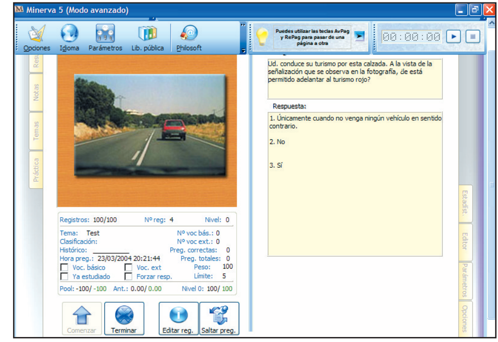
Vamos a comenzar personalizando Minerva 5.1, en función de las necesidades de cada usuario. En la barra de herramientas de la parte superior, pulsa en el botón **Opciones**. La solapa **Preferencias** muestra varias opciones de visualización autoexplicativas. **Interfaz** permite cambiar el aspecto de la aplicación. En la solapa **Usuario** puedes proteger tus libros con contraseña. Finalmente, en **Páginas** eliges las ayudas que surgen al visionar los libros.

Si pulsas en el botón **Libro**, accedes a los tomos incluidos en el programa –Autoescuela, Tabla periódica y Países del mundo–. Sin embargo, sólo tienen el primer test. Puedes descargar libros gratuitos tal como se explica en el recuadro adjunto. Para usarlos en el programa, en primer lugar debes crear una Estantería, pulsando en el botón **Nueva** de la barra de Estanterías, sobre los iconos. Es hora de llenarla de libros: descomprime los ficheros descargados en una carpeta –tendrán extensión .MNV– y pulsa en el botón **Añadir** del apartado **Libros**, para colocarlo en la estantería actual.

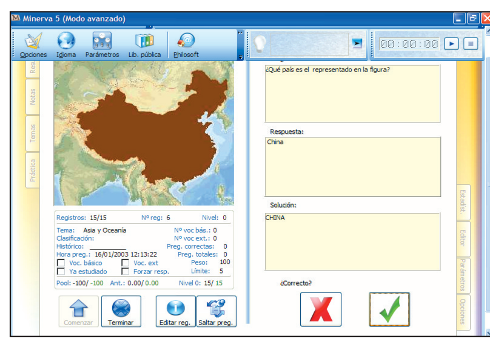




Para abrir un tomo, entra en el menú **Libros** y elige uno. La navegación es muy sencilla: sólo tienes que seleccionar los distintos capítulos en las solapas de los bordes de las páginas.
En el apartado **Prácticas** se encuentran las preguntas temáticas.
Con los botones inferiores de la página izquierda puedes comenzar las lecciones, pasar página y otras opciones. Al pulsar en **Terminar** vuelves a la portada y consultas estadísticas, editas las lecciones, etc.



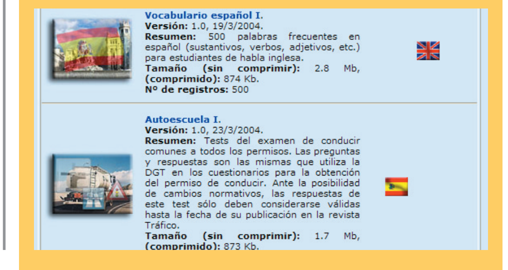
Por supuesto, también es posible crear nuevos libros. Para ello sólo hay que pulsar el botón **Nuevo** del apartado **Libro**. Debes introducir un nombre, la carpeta de destino y la estantería. Al abrirlo, todas las solapas estarán vacías. Al pulsar en **Resumen** y después en **Editar**, introduces las características del libro. En la solapa **Editor** puedes **Insertar** preguntas, catalogándolas de muchas formas diferentes (Novato, vocabulario básico, ya preguntado, etc).



Existen otras muchas opciones a tener en cuenta, así que conviene consultar el menú de **Ayuda** para conocer todas las funciones del programa.

La librería pública

Philosoft ofrece varios libros gratuitos que se pueden descargar –verbos, aritmética, inglés–, pulsando en el botón **Librería Pública** de la barra de herramientas.



Vocabulario español I.
Versión: 1.0, 19/3/2004.
Resumen: 500 palabras frecuentes en español (sustantivos, verbos, adjetivos, etc.) para estudiantes de habla inglesa.
Tamaño (sin comprimir): 2.8 Mb, **(comprimido):** 874 Kb.
Nº de registros: 500

Autoescuela I.
Versión: 1.0, 23/3/2004.
Resumen: Tests del examen de conducir comunes a todos los permisos. Las preguntas y respuestas son las mismas que utiliza la DGT en los cuestionarios para la obtención del permiso de conducir. Ante la posibilidad de cambios normativos, las respuestas de este test sólo deben considerarse válidas hasta la fecha de su publicación en la revista Tráfico.
Tamaño (sin comprimir): 1.7 Mb, **(comprimido):** 873 Kb.

KFK 3.5

Descárgalo desde: www.kcsoftwares.com/index.php?download

Fragmenta tus archivos



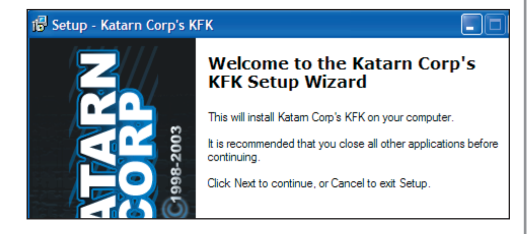
Aplicando las leyes de Murphy, un fichero siempre ocupará 1 Mb más de lo cabe en el disco. Por suerte, puedes dividirlo en varias partes con KFK 3.5.

Los ficheros multimedia generados por los potentes periféricos actuales –vídeos vacacionales, conversiones a MP3, fotos en alta resolución– pueden ocupar, fácilmente, varios cientos de megas. En ocasiones, nos encontramos con el inconveniente de que un fichero de gran tamaño no cabe en un CD por unos pocos megas, obligándonos a moverlo a otro disco, con la consiguiente pérdida de espacio. Con KFK 3.5, un programa gratuito y en español, puedes "cortar" un archivo en varias partes, para encajarlo en cualquier lugar. El programa permite elegir el número de partes o bien el tamaño de cada una, y así aprovechar al máximo el espacio. Si, además, vas a utilizar disquetes, te indica exactamente el número de discos que necesitas. La partición se puede realizar con o sin reconstrucción automática. La segunda opción puede servir como una simple medida de seguridad, pues las partes son inservibles hasta que se juntan con KFK 3.5. Si eliges la reconstrucción automática, se creará un fichero .BAT para unir los trozos sin necesidad de tener instalado KFK 3.5. En definitiva, estamos ante un programa tremendamente práctico que te sacará de un apuro en más de una ocasión.

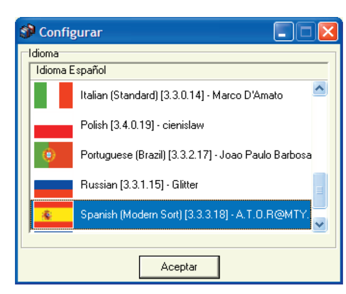


Instalación y funcionamiento

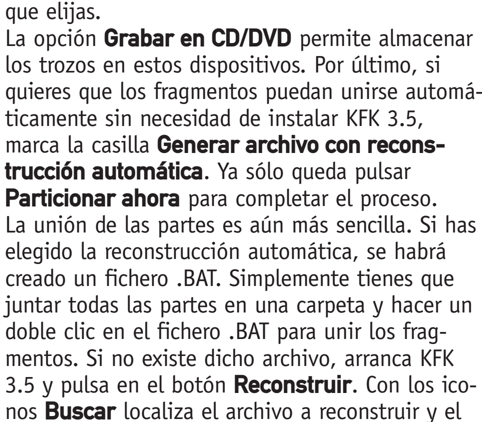
Busca en el CD de la revista o en la dirección URL indicada en la parte superior del artículo el fichero KFK.EXE, y haz un doble clic en el mismo, para iniciar la instalación.



KFK 3.5 es muy sencillo de utilizar. Además, diversos colaboradores se han molestado en traducirlo al castellano y catalán. Para elegir el idioma, sólo tienes que pulsar en el icono **Settings** de la columna izquierda, y seleccionar el que más te guste.

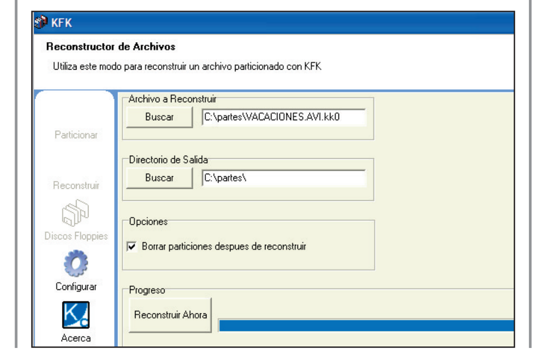


Vamos a comenzar con la partición de ficheros. Como es natural, habrá que pulsar en el icono **Particionar**. De arriba abajo, es necesario rellenar los distintos campos. En el apartado **Archivo a particionar** eliges el fichero que quieres cortar, con el botón **Buscar**. El mismo proceso se aplica al **Directorio de salida**, es decir, la carpeta donde vas a guardar los trozos. En **Opciones** decides cómo fragmentar. Si marcas la casilla **Número de partes**, eliges el número de trozos que quieres conseguir. Otra posibilidad es decidir el **Tamaño de las partes**. En ese caso puedes escribir el tamaño, en Megas o Kilobytes, de cada parte, o bien seleccionar en el menú emergente un tamaño estándar –CD de 640 Mb, de 700, miniCDs, etc.–. De esta manera, cada parte cabrá exactamente en el dispositivo de almacenamiento que elijas.

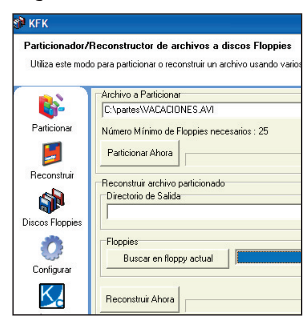


La opción **Grabar en CD/DVD** permite almacenar los trozos en estos dispositivos. Por último, si quieres que los fragmentos puedan unirse automáticamente sin necesidad de instalar KFK 3.5, marca la casilla **Generar archivo con reconstrucción automática**. Ya sólo queda pulsar **Particionar ahora** para completar el proceso.

La unión de las partes es aún más sencilla. Si has elegido la reconstrucción automática, se habrá creado un fichero .BAT. Simplemente tienes que juntar todas las partes en una carpeta y hacer un doble clic en el fichero .BAT para unir los fragmentos. Si no existe dicho archivo, arranca KFK 3.5 y pulsa en el botón **Reconstruir**. Con los iconos **Buscar** localiza el archivo a reconstruir y el directorio de salida. Si quieres borrar los trozos al terminar, marca la casilla correspondiente. Por último, pulsa en **Reconstruir ahora**.

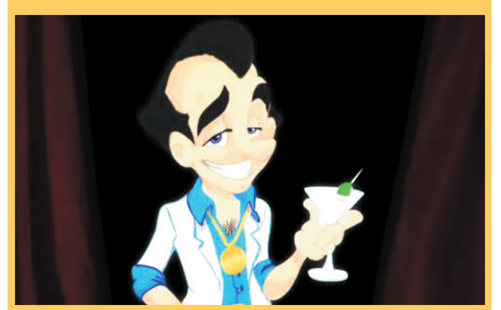


KFK 3.5 también permite guardar un fichero muy grande en disquetes. Pulsa en el botón **Discos Floppies** y busca el **Archivo a Particionar**. Justo debajo aparecerá el número de discos que necesitas. Introduce el primero y pulsa en **Particionar ahora**. El programa te irá pidiendo los disquetes según los necesite. Para reconstruir el fichero, elige el directorio de salida, indica la unidad en donde está el primer disco, con **Buscar en floppy actual** y pulsa en **Reconstruir ahora**. Aprovechar el espacio nunca ha sido tan sencillo y divertido.



Vídeos por correspondencia

Una de las utilidades más prácticas de KFK 3.5 es enviar vídeos por email: córtalos en pequeños trozos y el destinatario podrá unirlos con el fichero .BAT.



Tray Commander Lite 1.2

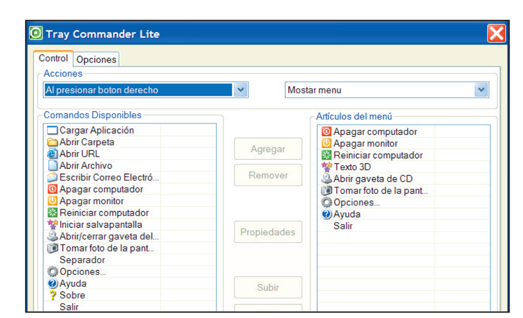
Limpia tu escritorio



Descárgalo desde: www.ardamax.com/info_tcl.html

¿Cansado de que los iconos llenen el escritorio de Windows? Con el programa Tray Commander Lite 1.2 puedes colocarlos en un menú emergente y vaciar tu zona de trabajo.

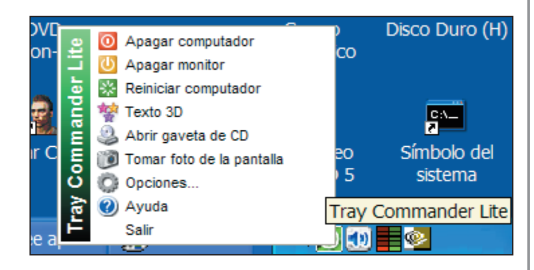
Al instalar programas, demos y enlaces a páginas y documentos, el escritorio acaba llenándose de iconos. Tray Commander Lite 1.2 soluciona este problema al añadir un icono en la barra de tareas, que contiene un menú emergente personalizable. Inclu-ye opciones para apagar el PC, abrir la bandeja del CD o capturar una pantalla. Además, puedes añadir nuevas órdenes para arrancar programas, abrir carpetas o enviar emails. Además, Tray Commander Lite 1.2 es gratuito y está en castellano.



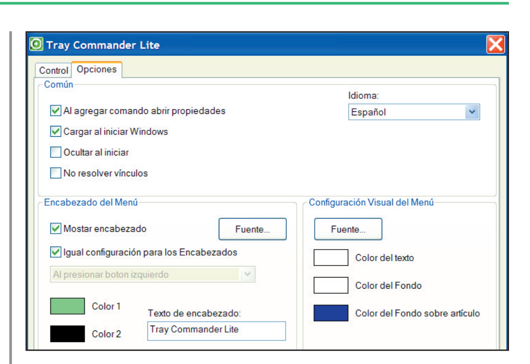
Instalación y funcionamiento

Busca el fichero de instalación en el CD de la revista o en el enlace de la parte superior, y haz un doble clic para ejecutarlo. Su nombre es TC_LITE.EXE. La primera vez que lo arranques estará en inglés, así que entra en el menú **Options** y en el apartado **Languages** elige **Español** o **Català**.

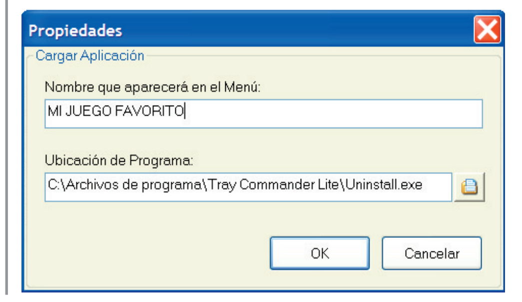
Cuando Tray Commander Lite 1.2 está en funcionamiento, se coloca en la barra de tareas, en la esquina inferior derecha del escritorio. Al pulsar el botón derecho, aparecen todas las órdenes que están activas en ese momento.



Pulsa en la orden **Opciones** para acceder a la ventana de configuración. Marca las casillas correspondientes para que la aplicación se inicie al arrancar Windows, y para que se abra el menú de **Propiedades** cuando creas una nueva orden. También puedes cambiar los tipos de letra y los encabezados. La solapa **Control**, todavía dentro de **Opciones**, abre la ventana de configuración de iconos. A la izquierda están todas las órdenes disponibles –muchas de ellas configurables–, y a la derecha aquellas que ya se encuentran en el menú emergente.



Para añadir una orden al menú emergente –si aún no lo está–, selecciónala y pulsa en **Agregar**. Puedes quitarla con **Remover**. En el caso de añadir una orden de arranque de un programa, carpeta o email, tendrás que seleccionar datos adicionales, como la carpeta del fichero de arranque o la dirección de email.



Direcciones de utilidad

Software

Reproductores de audio

www.winamp.com/player
sonique.lycos.com/download
www.a2mediaplayer.com
www.blazemp.com/downloads.html
www.deliplayer.com
www.eniacjia.com/index.asp?PageID=download&MenuID=2
www.openg.com
www.worldusa.com/mp3/mp3studio.shtml
www.quinnware.com

Información

El tiempo

www.inm.es
www.meteored.com
www4.terra.es/eltiempo/prevision/portada_previsión
www.elmundo.es/tiempo/previsiones/
eltiempo.wanadoo.es/paisw.html
www.lavanguardia.es/meteo/
eltiempo.ya.com/
www.abc.es/tiempo/prevision/esp/previsionespma.html

Televisión

www.rtve.es
www.antena3tv.com
www.plus.es
www.telecinco.es
www.tvcatalunya.com
www.telemadrid.es
www.canalsur.es
www.crtvg.es
www.eitb.com
www.tvcyl.es
www.rtvcm.es
www.forta.es
www.miguiatv.com
www.tvinteligente.com
television.ya.com
www.t-p.wanadoo.es

Servicios

Metros

www.metromadrid.es
www.tmb.net
www.bcn.es/transit/nova_versio/cameres.htm
www.metrovalencia.com
www.metrobilbao.net
tube.tfl.gov.uk
www.paris.org/Metro
www.nycsubway.org

ADSL

www.wanadoo.es/accesos/adsl
acceso.ya.com/adsl
www.telefonicaonline.com
www.arrakis.com
www.terra.es/adsl
www.comunicalianet.com
www.telecomspain.com
www.guiauni2.com
www.arsys.es/productos/conexiones/adsl.htm
www.tiscali.es/acceso

Webs muy recomendadas

En los meses de verano, cuando más aprieta el calor, una buena alternativa de ocio consiste en poner el ventilador, preparar un refresco bien helado y visitar algunas webs de calidad, como las que aquí te ofrecemos. ¿Te animas?

A PESCAR TOCAN

Qué es: si eres aficionado a la pesca, no puedes perderte esta estupenda web, pues recopila más de 1.800 lugares de pesca en todo el territorio nacional. Cada ubicación dispone de una completa descripción, fotos y la opinión de los pescadores. Encontrarás más de 500 imágenes, 37.000 opiniones y casi 200.000 comentarios relacionados con este deporte.



Úsala para encontrar un coto de pesca en un lugar cercano a tu casa o a tu centro vacacional. También hay varias secciones para sacar la licencia de pesca, consultar el calendario de vedas, conocer el estado de los ríos y embalses o participar en un animado foro.

Su mejor característica es la Agenda del Pescador, en donde puedes apuntar las fechas de renovación de la licencia, los lugares que visitas, las capturas, etc.

www.cotosdepesca.com

SATIRIA

Qué es: autobautizada con el sobrenombre de "república de las letras", Satiria es una web cultural con un toque de ironía y cinismo que se enfrenta a la actualidad desde un punto de vista crítico. En ella colaboran muchos escritores y periodistas de prestigio, y dispone de numerosas y entretenidas secciones.

Úsalas para conocer las novedades editoriales. No faltan los reportajes de actualidad, biografías, galerías gráficas, efemérides, diccionarios, una agenda y la recomendación cultural del día.

Su mejor característica es el apartado Especiales, en donde se recopilan interesantes reportajes dedicados a temas tan dispares como el Museo del Prado, los premios Nobel de literatura, el atentado del 11 de Septiembre o un homenaje a Rembrandt.



www.satiria.com

AIROSO CUIDA DE TI

Qué es: el problema del asma es especialmente delicado en la edad infantil. No porque sea difícil de tratar, sino porque los niños deben aprender a conocer los síntomas y a actuar cuando se produce un ataque. La web Airoso Cuida de Ti presenta a una divertida mascota, un elefante llamado "Airoso" que enseña al niño a tratar la enfermedad, desde una perspectiva desenfadada y divertida.



Úsala para que cualquier paciente de asma aprenda a identificar los síntomas, lea los consejos prácticos para reducir su efecto y resuelva cualquier duda relacionada. También puedes apuntarte a un Club y recibir información periódica.

Su mejor característica es el diccionario de términos, así como las preguntas frecuentes, que aclaran muchos conceptos de una manera directa y sencilla.

www.airosocuidadeti.com

OZONALIA

Qué es: desde hace años, las organizaciones humanitarias insisten en que la donación de dinero no es suficiente para que el Tercer Mundo abandone la pobreza. Es imprescindible que los países pobres generen sus propios recursos. Aquí es donde entra en juego Ozonalia, una tienda online de comercio justo de la UNICEF, que comercializa productos desarrollados en países pobres. Todo el dinero va a parar a los artesanos que los producen.



Úsala para leer artículos sobre los productos ecológicos, las tiendas de comercio justo y el consumo responsable. También existen diversas actividades didácticas para que los más pequeños aprendan a respetar el medioambiente, a no malgastar y a apoyar iniciativas solidarias.

Su mejor característica es la tienda en sí, pues es la mejor forma de poner en práctica estas ideas. En ella podrás comprar objetos de decoración, bisutería, juguetes, artesanía y otros artículos prácticos, ecológicos y, sobretodo, solidarios.

www.ozonalia.org

MODDING ESPAÑOL

Qué es: El "modding" es una práctica cada vez más en auge, que consiste en personalizar el ordenador cambiando el diseño de la carcasa, el sistema de refrigeración y, en definitiva, cualquier cosa que permita darle un toque personal al equipo. Existe toda una gama de modificaciones y piezas "exclusivas", meticulosamente analizadas y modificadas por los fans del "modding".



Úsala para conocer lo último en componentes; ver fotografías de los equipos modificados por otras personas; conocer trucos y resolver dudas en el foro; leer guías y descargar herramientas de medición y calibración.

Su mejor característica es la sección de Temas Activos, en donde puedes consultar las noticias agrupadas por temas: Hardware, Ideas, Internet, Refrigeración, Seguridad, etc.

www.modding-espanol.com

COCINA VINO

Qué es: un excelente portal culinario que también actúa como buscador. Aquí podrás encontrar más de 10.000 recetas con sus respectivas imágenes, utilizando muchos criterios de búsqueda: tiempo de preparación, calorías, precio, país de origen de la receta, etc. Las instrucciones son sencillas de seguir y las recetas complicadas son escasas.

Úsala para aprender nuevas formas de cocinar. El buscador también localiza más de 3.000 tipos distintos de vino y cerca de 500 bodegas. No faltan los artículos de trucos culinarios, utensilios de cocina, elección de ingredientes de calidad, trucos, noticias, etc.

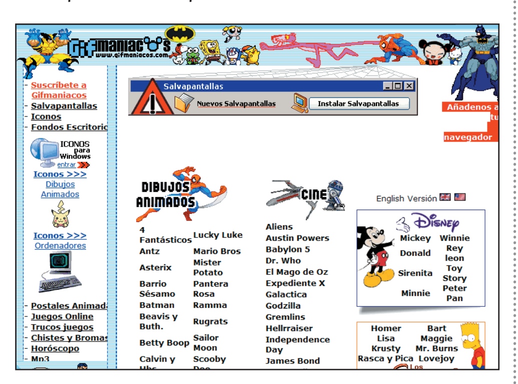
Su mejor característica es el apartado El



Menú del Día. Es una forma rápida de encontrar primeros y segundos platos, e incluso postres, para salir de un apuro.
www.cocinavino.com

GIF MANÍACOS

Qué es: si eres un visitante habitual de foros y chats, o utilizas programas de mensajería instantánea, habrás descubierto los populares GIFs animados. Se trata de pequeñas imágenes en movimiento que se usan como “avatar”, para representarnos en un foro o como firma para alegrar los mensajes. En GIF Maníacos encontrarás centenares de ellos, principalmente inspirados en el cine y las series de animación. Para utilizarlos debes pulsar con el botón derecho y copiar la dirección, que después colocarás en tu firma. También puedes guardarlos en tu disco duro y subirlos a tu página web.
Úsala para obtener todo tipo de motivos animados: dibujos, iconos, chistes y bromas. También encontrarás enlaces a webs hermanas con salvapantallas, tapices, etc.



Su mejor característica es que la web está en español, algo no demasiado habitual en este tipo de almacenes, así que puedes localizar personajes y películas por los nombres con que han sido traducidos en España.
www.gifmaniacos.com

CORÍN TELLADO

Qué es: la página web oficial de la popular escritora de novelas románticas.
En su haber figuran más de 4.000 títulos y nada menos que 400 millones de ejemplares vendidos en varios idiomas, convirtiéndose en la escritora en lengua castellana más vendida. Algunas de sus novelas se han convertido en famosos seriales radiofónicos, películas y series de televisión.
Úsala para conocer la biografía de Corín Tellado, leer entrevistas y reportajes, así como una cronología de su extensa obra.
Su mejor característica es la posibilidad de comprar sus libros en la tienda online y en for-



mato electrónico, para ser leídas en el ordenador o en un dispositivo portátil.
www.corintellado.com

ESPAOCIO

Qué es: en época vacacional, las webs de ocio experimentan un espectacular aumento en el número de visitas. Espaocio ha sabido organizar su oferta al presentar toda la información agrupada por comunidades autónomas. En la portada también dispone de varios recuadros dedicados a una ruta recomendada y el tema del día, pero la mayor parte de su contenido se agrupa en los menús de la columna izquierda.



Úsala para localizar vuelos económicos, alquileres de apartamentos, restaurantes, hoteles, turismo rural, campings, fiestas populares, puertos deportivos y diversas guías de cines y museos.
Su mejor característica es su amplia sección de servicios, con opciones como el planificador de vacaciones, chat, callejeros, mapas de carreteras, rutas en coche, etc.
www.espaocio.com

MIRADAS.NET

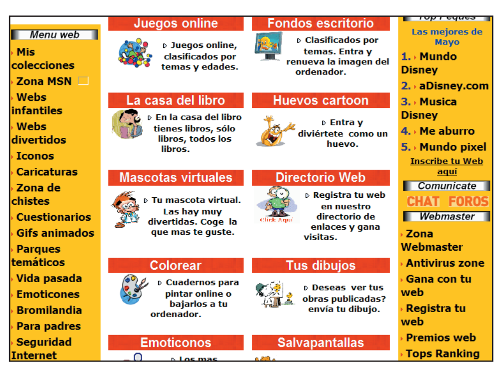
Qué es: una web de actualidad y análisis cinematográficos. Dispone de secciones muy interesantes dedicadas al cine latinoamericano, autores malditos, películas de culto, críticas de cartelera, reportajes biográficos y otros temas cinéfilos.
Úsala para conocer la opinión de expertos en cine, descubrir películas desconocidas, conocer



la filmografía de los directores más importantes y leer las noticias cinéfilas que surgen todas las semanas.
Su mejor característica es la originalidad y calidad de algunos apartados, como el de Media, en donde puedes encontrar críticas de los programas de televisión, bandas sonoras, libros de cine y divertidas tiras humorísticas.
www.miradas.net

PEQUELANDIA.ORG

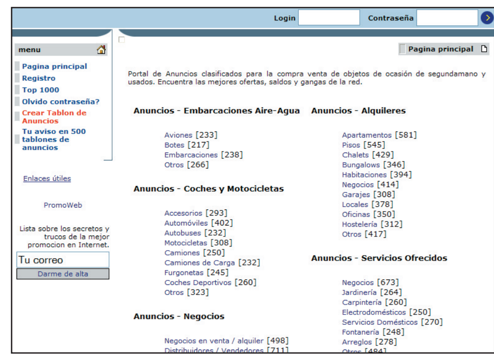
Qué es: un portal de información destinado a los más pequeños. Aquí encontrarán decenas de secciones con todo tipo de contenido infantil y juvenil: juegos online, fondos de escritorios, libros interactivos, mascotas virtuales, dibujos para colorear, enlaces a otras webs, crucigramas y otros juegos educativos.
Úsala para que los niños se entretengan y, al mismo tiempo, aprendan a buscar la información que les interesa, con la tranquilidad de que todo el contenido está convenientemente elegido para menores.



Su mejor característica es la gran cantidad de secciones disponibles, más de veinte, incluyendo numerosas subsecciones, con material muy diverso, pero siempre entretenido.
www.pequelandia.org

VENDEDOR ONLINE

Qué es: un portal de anuncios clasificados para la compraventa de objetos de ocasión de segunda mano. Existen, literalmente, decenas de miles de anuncios, agrupados en diversas categorías: medios de transporte, alquileres, ordenadores, ocio, empleo, etc.
Sin embargo, hay que tener en cuenta que algunos anuncios llevan a otras webs que contienen la mencionada información.

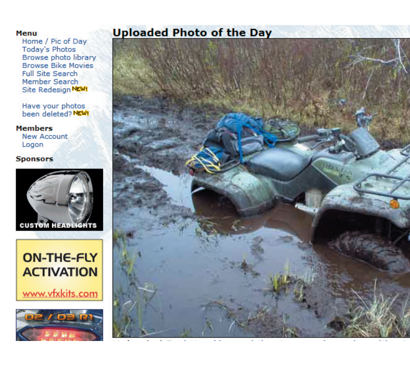


Úsala para encontrar gangas u objetos difíciles de hallar en tiendas, relacionados con cualquier tema. También puedes poner tus propios anuncios para deshacerte de lo que no necesitas.
Su mejor característica es el apartado Top

1000, en donde tienes acceso a las webs de anuncios más populares.
www.vendedoronline.com

BIKE PICS

Qué es: una web de fans de los deportes de dos ruedas, especializada en material multimedia. Casi toda la oferta se reduce a una monumental colección de imágenes y vídeos de accidentes espectaculares, acrobacias, escenas humorísticas y otras situaciones relacionadas con las motos.
Úsala para pasar un rato divertido mientras contemplas las locuras de los apasionados del motor. Igualmente, puede servir para hallar fotografías relacionadas con las motos, si tienes una página web sobre el tema o deseas hacer un trabajo escolar.



Su mejor característica es la posibilidad de descargar, en un fichero ZIP, todas las imágenes publicadas en la web durante un año completo.
www.bikepics.com

STARDUST CF

Qué es: una página especializada en libros de fantasía y ciencia ficción. Dispone de una activa sección de noticias de actualidad y las reseñas de las novedades editoriales también son muy numerosas. Además, incluye listas de superventas, tiras cómicas, análisis de los principales premios literarios de ciencia-ficción, concursos, foros y un chat, entre otras muchas cosas.



Úsala para estar al día sobre las novedades literarias relacionadas con el género mencionado. También puedes conocer la opinión sobre los últimos libros que salen al mercado y contactar con otros fans de la ciencia-ficción.
Su mejor característica es la posibilidad de optimizar la página para verla correctamente en una PDA.
www.stardustcf.com

HISPAZONE

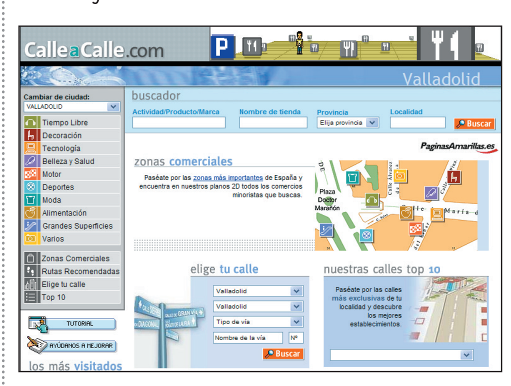
Qué es: el hardware de los ordenadores evoluciona a un ritmo exponencial –lamentablemente, casi siempre a una velocidad mucho mayor



que nuestros ahorros–, por eso conviene no perder la pista a las novedades relacionadas con los procesadores o las tarjetas gráficas. En Hispazone encontrarás noticias actualizadas casi a diario y otros contenidos.
Úsala para descubrir los nuevos periféricos que surgen todas las semanas, muchos de ellos dotados de prestaciones revolucionarias. También puedes encontrar enlaces a webs relacionadas, descargas de utilidades y herramientas, etc.
Su mejor característica es la gran cantidad de material práctico que ofrece: tutoriales, foros, chat, software, escaneo del PC, etc.
www.hispazone.com

CALLE A CALLE

Qué es: la nueva web de TPI-Páginas Amarillas. Almacena más de 400.000 establecimientos comerciales agrupados por calles. De esta manera, puedes explorar zonas comerciales o descubrir las tiendas que recorren una determinada avenida.
Úsala para encontrar establecimientos ordenados por sector o ubicación. También puedes hallar las zonas comerciales más populares de España, las calles más exclusivas de cada pueblo o ciudad y los establecimientos más visitados.



Su mejor característica es la sección de rutas recomendadas, en donde se ofrecen recorridos turísticos de fama nacional.
www.calleacalle.com

CREADE

Qué es: Creade es una empresa de consultoría en el área de recursos humanos especializada en Outplacement, gestión del cambio y la comunicación interna. Su función es la de apoyar a los profesionales que desean reorientar su carrera en el exterior de una organización. Desde un punto de vista informativo, incluye una sección con consejos para encontrar empleo, preguntas frecuentes y casos prácticos aplicables a muchas situaciones.
Úsala para conocer técnicas de superación de entrevistas de trabajo, tests de actitud que definen tu perfil, trucos para realizar el CV, etc.



Su mejor característica es la clara y elegante interfaz, pues facilita la navegación e invita a explotar la web.
www.e-creade.com

BLOGSTREET

Qué es: un portal de weblogs –diarios que se cuelgan en la web– especializado en la creación de estas formas de expresión. Aquí podrás encontrar enlaces a programas de edición y almacenamiento de weblogs; formateo de noticias, análisis de weblogs famosos, etc.



Úsala para adentrarte en este apasionante mundo, que cuenta con millones de páginas web dedicadas a los más variados temas. En Blogstreet conocerás las últimas tendencias de diseño y contenido, y podrás relacionarte con otras personas aficionadas a este hobby.
Su mejor característica es el buscador de weblogs, con una base de datos que supera los 100.000 diarios online, agrupados en multitud de categorías interesantes.
www.blogstreet.com

PARQUES TEMÁTICOS

Qué es: un portal de ocio centrado en los numerosos parques temáticos que puedes encontrar por toda la geografía nacional. Pero también incluye en su contenido, un apartado en el que puedes encontrar los principales centros temáticos americanos y europeos.





Úsala para encontrar información sobre cualquier parque temático español, incluyendo la forma de llegar, el precio, los horarios, los hoteles, su oferta de ocio y otros muchos datos interesantes.
Su mejor característica es la gran cantidad de material multimedia incluido en cada una de las fichas: mapas para llegar al parque, fotografías de sus principales atracciones, imágenes aéreas e incluso vídeos de presentación que ayudan enormemente a tomar una decisión, a la hora de contratar un viaje a uno de estos lugares.
www.parquestematicos.net

GUÍA DE EDITORES

Qué es: escribir un buen libro no es una garantía de éxito. Igual de importante es saber promocionarlo y venderlo a la editorial adecuada. En la web Guía de Editores de España encontrarás todo lo que hay que saber sobre el tema.
Úsala para consultar la lista de editoriales españolas. Existen otros apartados en donde encontrarás ofertas y demandas relacionadas con el sector editorial, una librería con 500.000 referencias bibliográficas y una excelente sección dedicada a los recursos para escritores: actualidad del gremio, enlaces, conceptos legales y otros datos importantes.



Su mejor característica es el apartado Espacio de Promoción, en donde puedes enviar tus propios escritos, que serán revisados por los editores "cazatalentos" y, si la obra es buena, podrás obtener un contrato de publicación. No pierdes nada por probar.
www.guia-editores.org

ESPAÑA SELECTA

Qué es: desde hace unos años, España ha dejado de ser un destino turístico de playa y paella para ofertar todo tipo de alternativas, desde el turismo rural a los destinos de lujo. Este último sector es precisamente el que cubre la web Spain Selecta.
Úsala para consultar una completa guía de hoteles de lujo, balnearios, clubes náuticos, campos de golf y otros lugares selectos de nuestro país.



Su mejor característica es el directorio complementario: recomienda webs nacionales de reconocido prestigio en áreas como el hardware y el software, los deportes o el arte.
También destaca la guía de productos con denominación de origen: jamones, bebidas, queso, aceites, conservas y otras variedades.
www.spainselecta.com

SERIES DE TV

Qué es: aunque las cadenas en abierto cubren su programación con series españolas centradas en las comedias de actualidad –en ocasiones, difíciles de distinguir unas de otras–, existen otros muchos canales locales y de pago con más variedad y calidad. En la web Series de TV podrás encontrar toda la información sobre ellas.



Úsala para consultar la programación diaria, conocer las últimas noticias relacionadas con tus series favoritas, los futuros estrenos, las audiencias, las películas de la semana y otros datos de interés para quienes practican el deporte del "sillónbol".
Su mejor característica es la sección Capítulos diarios, en donde se recopila un resumen de los episodios de todas las series que se emiten durante la semana, por si te has perdido alguno o deseas saber qué sucederá en los próximos capítulos.
www.seriesdetv.com

GOOMER

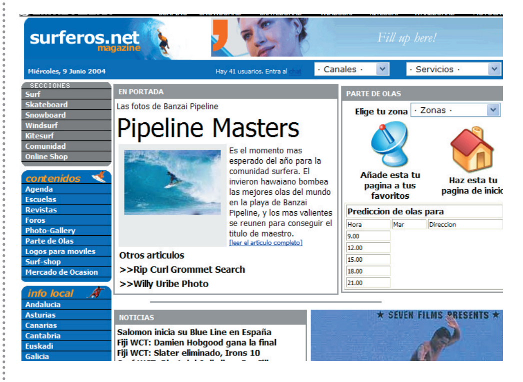
Qué es: Goomer es uno de los personajes de tiras cómicas más populares de los últimos años. Creado por Ricardo y Nacho, cuenta las aventuras de un humano bastante caradura que se va a vivir a un planeta de extraterrestres. En 1999 protagonizó una película de animación.
Úsala para pasar un buen rato viendo los capítulos animados que se ofrecen en la web. También encontrarás fichas de los personajes y una colección de fondos de pantalla.
Su mejor característica es que muchos de los capítulos son interactivos y el espectador puede intervenir diciéndole a Goomer lo que tiene que hacer.



www.el-mundo.es/goomer

SURFEROS.NET

Qué es: los deportes veraniegos por excelencia están relacionados con la tabla de surf, en sus distintas variedades: skateboard, snowboard, windsurf o kitesurf. La web Surferos.net recopila noticias sobre estos deportes y otros muchos apartados de interés: agenda, escuelas de surf, galería de fotos, etc.



Úsala para conocer las últimas novedades relacionadas con los deportes mencionados, incluyendo los campeonatos que se llevan a cabo en las playas españolas, noticias locales agrupadas por zonas costeras, un mercado de ocasión y otras sorpresas.
Su mejor característica es el servicio de predicción de olas: seleccionando la localidad y la hora del día, establece una previsión de la fuerza y la dirección del viento.
www.surferos.net

PSICÓLOGO INFANTIL

Qué es: educar a un niño no es una tarea sencilla, especialmente si los padres son primerizos. A veces cuesta mucho saber lo que les ocurre, y en otras ocasiones no sabes cómo enfrentarte a determinados comportamientos. Por



suerte, existen webs como Psicólogo Infantil, una auténtica guía de consejos de gran utilidad y que sin duda sacará de más de un apuro a algún sufrido progenitor.
Úsala para leer artículos relacionados con los trastornos del sueño y la alimentación, el fracaso escolar y diversos problemas de comportamiento. También hay varios apartados especiales centrados en los niños hiperactivos, los hijos de padres separados, la adopción, la adolescencia, etc.
Su mejor característica es el apartado Preguntas de los padres, en donde los visitantes



Este mes son noticia

OLIMPIADAS ATENAS 2004

Qué es: a poco más de un mes para que se lleve a cabo la ceremonia inaugural, corren serias dudas de que las obras de las Olimpiadas de Atenas 2004 estén terminadas a tiempo. Sea como fuere, las competiciones deportivas acabarán organizándose, así que la web oficial se convierte en el lugar ideal para seguir las olimpiadas cómodamente desde casa.



Úsala para consultar las noticias que surgen los días antes del estreno. Por supuesto, aquí también encontrarás los resultados oficiales de todos los campeonatos, los planos de los estadios, la mejor forma de llegar a los hoteles y las instalaciones, compra de entradas online, e incluso una breve descripción histórica de los deportes y los lugares en donde se celebraron las primeras olimpiadas, en la Antigua Grecia.
Su mejor característica es la guía de Atenas. Los afortunados asistentes al evento pueden conocer todos los secretos de la ciudad: el estilo de vida, la historia y los monumentos, los museos, lugares de diversión, bares y discotecas, compras, playas, excursiones y, en definitiva, el contenido tradicional en cualquier guía turística.
www.athens2004.com

SANFERMINES

Qué es: un año más, el día 7 de julio llega fiel a su cita con los sanfermines. En esta web encontrarás todo lo que necesitas saber para convertirte en un experto corredor o espectador de los legendarios encierros pamplonicas.
Úsala para conocer todos los secretos del encierro, las tradiciones, los hoteles y los restaurantes. Podrás consultar un tablón de anuncios con alquileres de pisos y balcones, ver el encierro en directo a través de una webcam e incluso descargar fondos de escritorio y salvapantallas alusivos.



Su mejor característica es el original Kit the supervivencia. Se trata de un fichero en formato PDF que contiene un mapa de Pamplona con los principales centros de interés, así como el recorrido de los encierros y una guía de consejos útiles y de seguridad para los turistas. El complemento ideal para los visitantes que se disponen a vivir, por vez primera, los sanfermines.
www.sanfermin.com

plantean sus dudas, que son respondidas por psicólogos profesionales. Este servicio interactivo se complementa con un foro.
www.psicologoinfantil.com

SUPER MOTOR

Qué es: aquí tienes una web especializada en la compraventa de vehículos nuevos y de ocasión, junto a una serie de servicios complementarios. Su mayor novedad es un servicio de taller a domicilio que incluye, entre otras cosas, la recogida y entrega del coche en la dirección elegida, vehículo de sustitución a domicilio y recambios originales y homologados de la marca.
Úsala para encontrar vehículos a buen precio, incluyendo motocicletas. También dispone de opciones de financiación, seguros, foros, boletín de noticias, ITV, tasación, rutas y mapas y otras alternativas.



Su mejor característica es el apartado de servicios, en donde puedes encontrar información tan curiosa como la lista de radares, teléfonos útiles relacionados con la conducción y un práctico buscador.
www.supermotor.com

NOTICIAS 3D

Qué es: una web de informática en castellano dedicada al mundo del hardware. Las noticias son su principal punto de referencia y, además, se pueden consultar agrupadas por componentes: tarjetas gráficas, placas base, overclocking, etc. Pero hay muchas más cosas interesantes.



Úsala para seguir la pista a las principales actualizaciones de los periféricos del ordenador. También merece la pena echar un vistazo a las guías de montaje y funcionamiento, el foro y el glosario.
Su mejor característica es el apartado de drivers, con enlaces actualizados a las últimas versiones de los controladores de tarjetas gráficas, DirectX y otros elementos necesarios para optimizar el funcionamiento del ordenador.
www.noticias3d.com

ORIGINALES SOLIDARIOS

Qué es: se trata de una peculiar iniciativa que consiste en la organización de una gran exposición de cuadros, esculturas y fotografías donadas por numerosos autores de prestigio nacional e internacional. Dichos cuadros se ponen a la venta a un precio mucho más bajo del habitual, entre 60 y 70 euros, para incentivar la venta. Los beneficios obtenidos se ofrecen a diversas ONGs como Save the Children o la Fundación Vicente Ferrer.



Úsala para comprar las obras donadas, a través de la tienda online, aunque muchas de ellas no estarán a la venta hasta octubre, cuando terminen las exposiciones itinerantes. Puedes ver fotografías y las características de cada una de ellas.
También encontrarás artículos relacionados en la prensa y los logros obtenidos con el dinero recaudado en anteriores ediciones.
Su mejor característica es el carácter solidario de la iniciativa y la demostración de que el arte no sólo alimenta el espíritu, sino también las bocas de muchos niños pobres del Tercer Mundo.
www.originalessolidarios.com

PASADIZO

Qué es: una página de ocio dedicada, principalmente, al cine y la literatura, aunque también cubre otros temas. Huye de las modas y el consumo comercial para analizar filmes y libros que, a veces, pasan desapercibidos, pero que gozan de una calidad innegable.



Úsala para leer críticas y comentarios de actualidad. También encontrarás análisis de DVDs, una biblioteca, foros, chats, postales y otras opciones.
Su mejor característica es la calidad de los artículos y la acertada elección de los temas que tratan en la web.
www.pasadizo.com

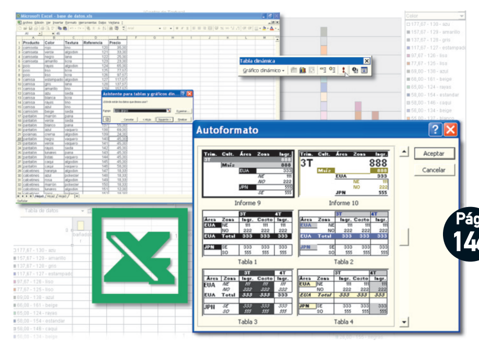


Computer práctico

Computing • Webmaster • Digital Media

Tres áreas prácticas para conocer toda la informática

Computing — Todo sobre tu ordenador y sus programas



Tablas dinámicas con Excel

Pág. 146

Cuando se empiezan a acumular los datos y las filas y columnas de tus tablas se multiplican, es el momento de empezar a pensar en utilizar tablas dinámicas, que te ayudan a introducir y buscar la información que necesitas y, en general, hacen tu hoja mucho más comprensible.

Utiliza dos monitores en tu ordenador

Pág. 134

Aún puedes sacar partido a tu viejo monitor. Windows y algunos programas te lo ponen fácil.





Pág. 138

Cómo pasar de Windows a Linux

Si te has decidido a dar el salto te proponemos que sigas esta guía, para que así no se te pase nada y todo resulte sencillo.



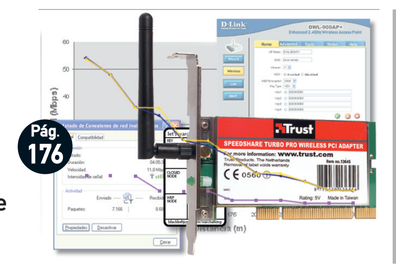
Curso Windows 2000 Server (3ª parte)

Webmaster — Internet, redes, web... tú eres el amo

Comparte tu conexión a Internet con Wi-Fi

Muchos de los routers ADSL tienen conexión Wi-Fi. Te enseñamos como puedes aprovecharla para conectarte con Internet desde cualquier lugar de tu casa.

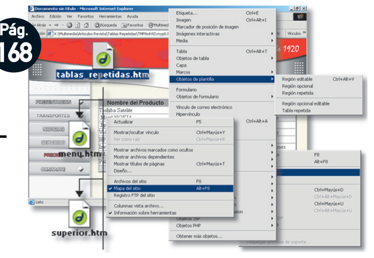
Pág. 176



Tablas repetidas en Dreamweaver MX

Una de las ultimas novedades de Dreamweaver han sido las tablas repetidas, que te permiten ahorrar gran cantidad de trabajo en algunos casos. Te mostramos cómo pueden ayudarte.

Pág. 168





Curso Webs dinámicas con PHP (2ª parte)

Digital Media — Imagen, sonido y tu creatividad

Crea un DVD de recuerdo

Los álbumes de fotos van a pasar a la historia, lo que se lleva ahora es grabar un DVD con tus momentos más especiales. Es muy sencillo, basta con tu PC.

Pág. 196





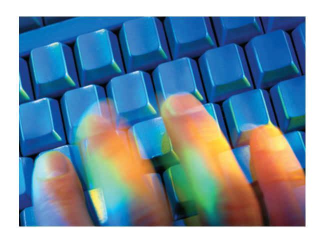
Modifica los sonidos de Windows

Pág. 192

Con algunas herramientas del sistema, otras que te proponemos y un poco de imaginación, puedes personalizar tu PC con algo más que una imagen en el Escritorio.



Curso Photoshop CS (2ª parte)



PC Trucos

Internet Explorer 5.5 y superior

Visita webs sin estar conectado a la Red

Las páginas visitadas se almacenan temporalmente en tu disco duro, lo que te permite visitarlas nuevamente de forma más rápida e incluso visitarlas "off-line", es decir, sin estar conectados a Internet. En apariencia el invento no tiene ninguna pega, pero resulta que algunas veces esa página que has visitado hace unos días y que quieres consultar no está accesible "sin conexión".

La razón es que el caché de páginas caduca pasado un cierto número de segundos que se define en el registro de Windows.

Haz clic en **Inicio** y a continuación en **Ejecutar**. Escribe "Regedit" y luego pulsa **Aceptar**.

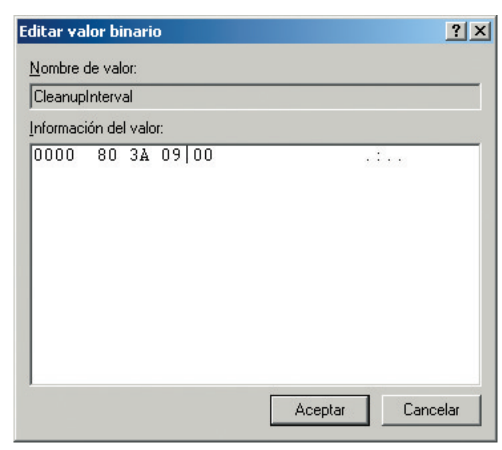
Busca la siguiente línea de archivos:

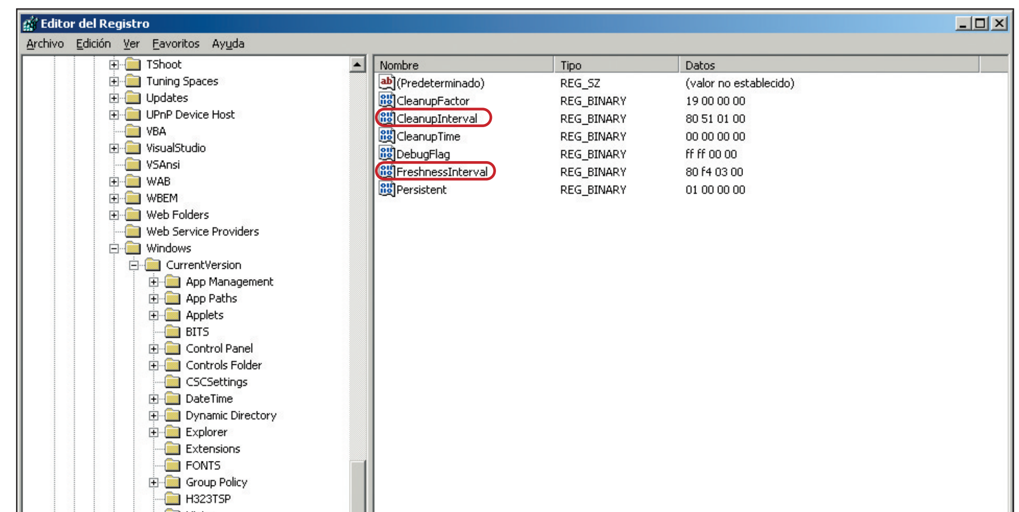
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\InternetSettings\Cache

De entre los valores que aparecen a la derecha de la pantalla te interesan estos dos:

- **CleanupInterval**, que está fijado a 80,51,01,00 equivalente a 86400 segundos o 1 día.
- **FreshnessInterval**, que está fijado a 80,F4,03,00 equivalente a 259200 segundos o 3 días.

Si quieres configurar el caché del navegador para que almacene páginas durante 7 días, tendrás que cambiar los datos de ambos valores. Para ello pulsa dos veces sobre **CleanupInterval** y cámbiale el valor por "80, 3A, 09, 00" (equivalente a 7 días). Luego haz doble clic sobre **FreshnessInterval** y cámbiale el valor por: "80, 3A, 09, 00" (equivalente a 7 días). Si no realizas el mismo cambio a ambos valores, el truco no funcionará.





Windows 98/2000/XP

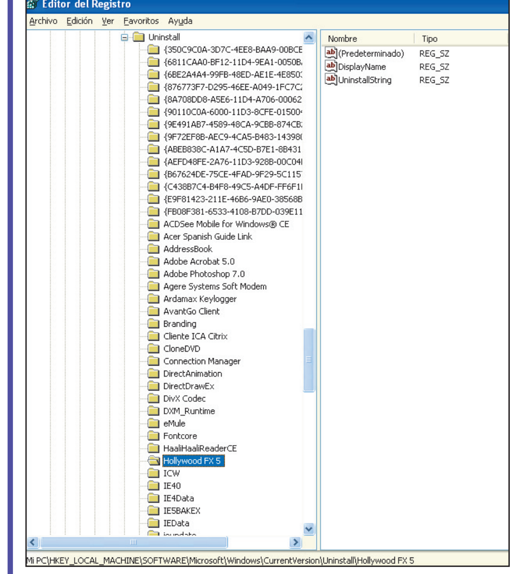
Cómo borrar la referencia a un programa mal desinstalado

Cuando borras un programa sin desinstalarlo, sigue apareciendo en la lista de programas instalados en la carpeta **Agregar o quitar programas**. Pero existe un modo de eliminar estas referencias a esos programas que ya no existen en el disco duro.

1 Abre el editor de registro de Windows: **Inicio, Ejecutar** y escribe "Regedit". Una vez dentro selecciona la línea:

HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall

2 Busca la entrada del programa que quieres eliminar, selecciónalo y elimínalo. Una vez hecho, reinicia el equipo.



Es una manera muy sencilla de limpiar aquellas referencias a programas que no se pueden desinstalar porque ya no existen.

Linux

Utiliza las teclas de Windows en el escritorio KDE

Primero debes asegurarte de que tu fichero **/etc/X11/XF86Config-4** contiene esta línea en la sección InputDevice:

Option "XkbModel" "pc104"

Con esto le indicas al sistema que el teclado no es el clásico de 101-102 teclas, sino que tiene teclas adicionales, las especiales de Windows.

Si has tenido que cambiar algo, resetea tu servidor gráfico o el ordenador, como prefieras.

En KDE vete al Centro de Control (KControl), al menú **Regional y Accesibilidad**, y al submenú **Accesos rápido de teclado**.

Despliega la lista de esquemas y elige, por ejemplo, **Esquema de Windows (con la tecla Win)**.

Verás que en la mayoría de los atajos de teclado interviene la tecla Win, que actúa como modificador. Como ejemplo, cambia la entrada que pone **Menú emergente del escritorio**, de tal forma que cuando pulses en KDE aparecerá el **Menú prueba KDE**.



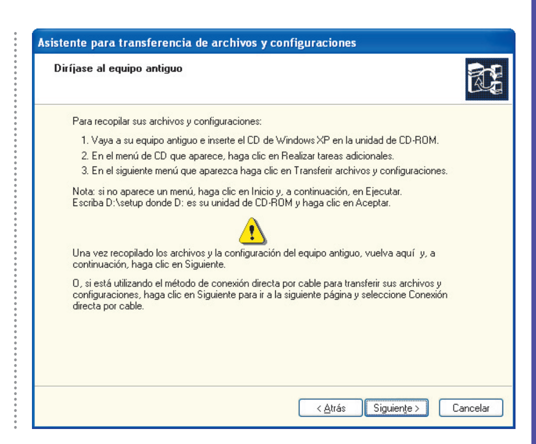


Windows XP
Transferir archivos y configuraciones entre dos equipos

Para transferir archivos entre dos equipos, Windows XP dispone de un asistente que realizará el trabajo de la conexión y posterior transferencia, para ello sigue estos pasos:

1 Haz clic sobre el botón **Inicio** y a continuación en **Todos los programas, Accesorios y Herramientas de sistema**. Finalmente selecciona **Asistente para la transferencia de archivos y configuraciones**.

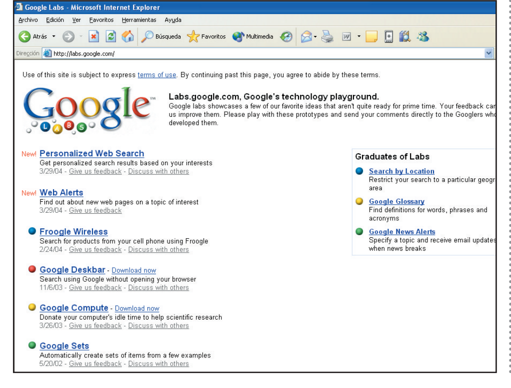
2 Ahora solamente tienes que seguir los pasos que te va proponiendo el asistente para transferir los archivos y configuraciones de un equipo a otro.



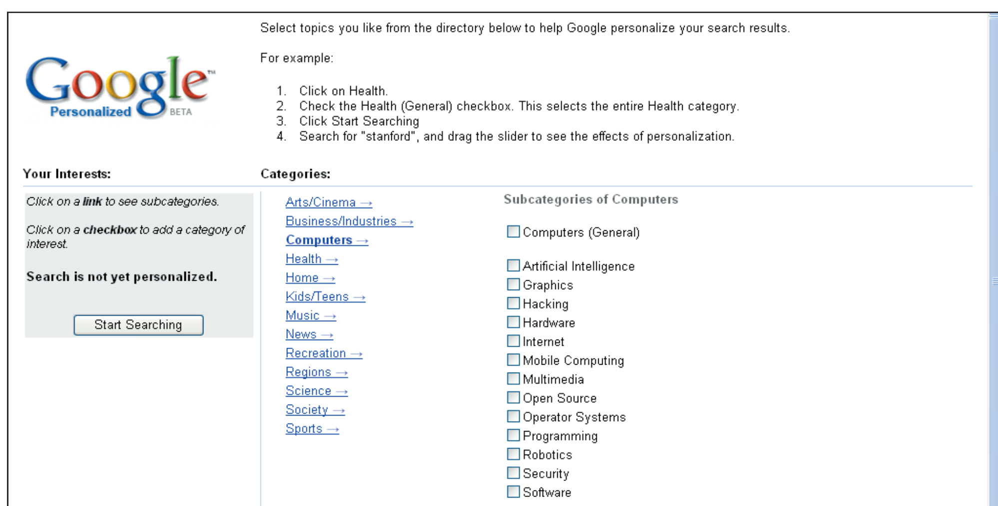
Windows Media Player 9
Cómo visualizar DVDs en el reproductor de Windows

El reproductor de contenidos multimedia Windows Media Player por defecto no permite abrir un DVD. Esta pequeña limitación puede corregirse desde una clave del registro.
Haz clic en **Inicio, Ejecutar** y escribe "Regedit".
Busca la clave:
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Media Player\Player\Settings
Si en esta clave se coloca un valor de texto de nombre "EnableDVDUI" y se le asigna el valor "yes", Windows Media Player podrá abrir un DVD para su preproducción. Naturalmente, tienes que tener un lector DVD para poder reproducir un disco DVD.

Google Labs
Navega fácilmente por Internet con los servicios de Google



Cuando navegas por Internet muchas veces te habrás encontrado con que en tu portal favorito hay nuevos servicios para que te hagan más fácil tu navegación. Todos estos servicios puedes probarlos antes de su implantación definitiva en el portal, gracias al laboratorio de Google que te permite probar sus servicios en pruebas. Abre tu navegador y escribe la dirección de Internet **labs.google.com** Lo primero que aparece es una serie de servicios ordenados por su fecha de creación. Todos estos servicios están en pruebas por lo que alguno quizás no funcione como creías o incluso si vuelves hacer pruebas otro día este servicio quizás ya ni siquiera aparezca en la web.



MSN Messenger
Escribe en dos colores y fuente diferente

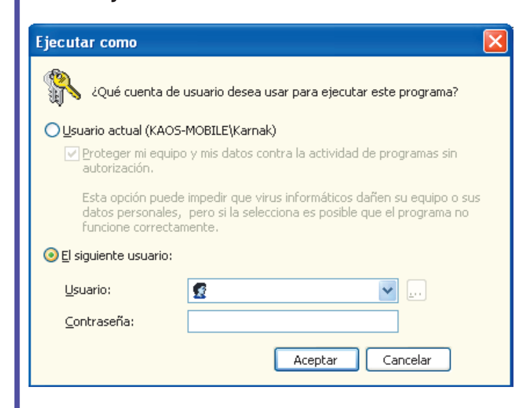
1 Mantén pulsada la tecla **ALT** y teclea "3012". Suelta **ALT** y escribe lo que desees. A continuación, mantén pulsado **SHIFT** y después haz clic en **INTRO**.

2 Vuelve a pulsar **ALT** y teclea "3012", de nuevo. Suelta **ALT** y en lugar de escribir 3012 pon cualquiera de estos números: 4562, 85421, 1478, 3692. E incluso puedes poner desde el principio uno de estos números. El primer texto escrito tendrá la fuente de la tipografía y el color que tengas seleccionado en las propiedades, el segundo texto saldrá en negro y la letra dependerá del número utilizado.



Windows XP
Cómo asignarse permisos administrativos temporalmente

Muchos programas requieren que dispongas de permisos administrativos para poder instalarlos. Hay una manera sencilla de asignarse permisos administrativos temporalmente mientras mantienes una sesión como usuario normal.
Mantén presionada la tecla **MAYÚS** mientras haces clic con el botón derecho del ratón en el archivo de instalación del programa. Posteriormente, haz clic en **Ejecutar como**.

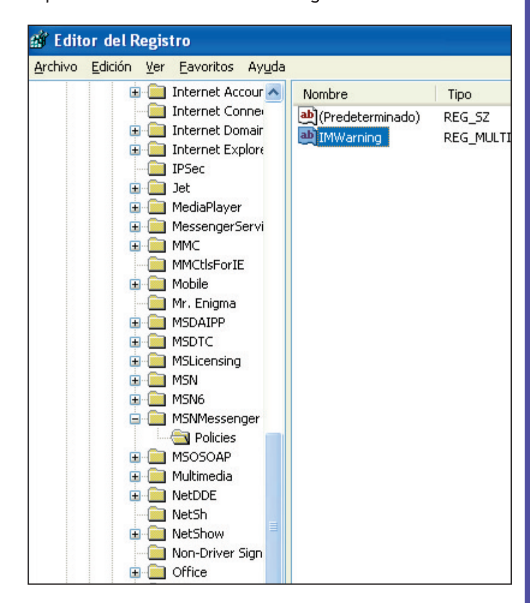


Escribe un nombre de usuario y una contraseña que tengan permisos administrativos.
Esto también funcionará para las aplicaciones que se encuentran en el menú **Inicio**.

MSN Messenger

Cambia la frase "No revele sus contraseña o números de tarjetas de crédito…"

Debes seguir los siguientes pasos para poder cambiar la frase que siempre se muestra al iniciar una conversación con alguno de los miembros de tu lista de contactos.
Ve al botón de **Inicio, Ejecutar** y teclea "Regedit.exe"
Busca la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE/Software /Microsoft/MSNMessenger/Polices**
Lo más seguro es que no te aparezca un valor de tipo cadena llamado IMWarning. En tal caso créalo.



A continuación, sólo debes asignarle el texto que quieres que sustituya a la frase de siempre, por ejemplo "Buenos días compañero...".

Windows XP

Cómo saber qué códecs de DVD tienes instalados en el ordenador

En ocasiones puede que te interese saber qué códecs tienes instalados en tu sistema, para ello abre el intérprete de comandos de Windows XP.
En la barra de tareas situada en la parte inferior de la pantalla haz clic en **Inicio** y a continuación en **Ejecutar**. Escribe "cmd" y luego pulsa **OK.**
Escribe "dvdupgrd /detect" en la línea de comando y pulsa **INTRO.**
En el caso de que no aparezca ningún tipo de información significaría que no tienes ninguno instalado. Te aparecerá una pantalla que te informa del codec que tienes instalado actualmente en tu ordenador.

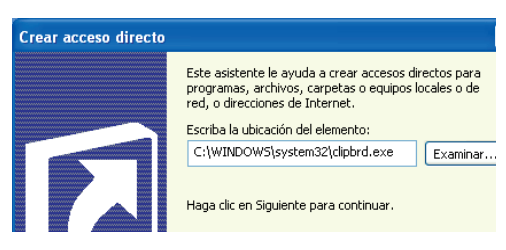


Windows XP

Conoce qué tienes en el portapapeles

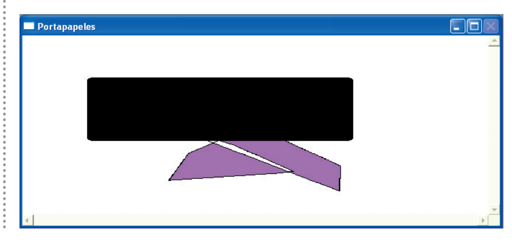
Cada vez que copias texto, imágenes, gráficos, etc., éstos se van acumulando en el portapapeles de Windows hasta que uno ya olvida qué es lo que tiene guardado en él. Si quieres saber en todo momento su contenido puedes crear un acceso directo en el escritorio.

1 Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el escritorio y selecciona **Nuevo, Acceso directo**. En la ventana que aparece escribe lo siguiente sin las comillas:



"C:\WINDOWS\system32\clipbrd.exe"
Pulsa en **Siguiente**, ponle el nombre de "portapapeles" y haz clic en **Aceptar**. Te aparecerá el icono en el escritorio

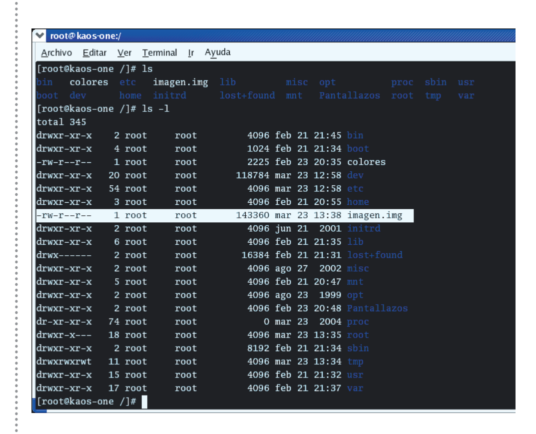
2 Ahora abre cualquier aplicación que tengas instalada en Windows y copia varias cosas con el atajo de teclado **Ctrl + C**. A continuación, haz doble clic en el acceso directo del portapapeles y verás que cada uno de los objetos o texto que has copiado aparecen allí.



Linux

Copiar un disquete en otro

Si tienes que realizar la copia del contenido de un disquete en otro bajo Linux, utiliza el comando dd con el que se generarán imágenes de disquetes que las volcará después. Para ello, sigue estos pasos:
Genera la imagen del disco origen: **dd if=/dev/fd0 of=$HOME/imagen.img** y a continuación copia la imagen en el disco destino: **dd if=$HOME/ imagen.img of=/dev/fd0**. Por último, borra la imagen del disco duro: **rm $HOME/imagen.img**
$HOME es una variable que equivale al directorio por defecto del usuario actual en donde normalmente tendrás permisos de lectura y escritura. Estos comandos también sirven para copiar particiones completas unas sobre otras, sustituyendo **fdx** por **hdxx.** En este caso ten cuidado porque en la partición destino (la segunda indicada en el comando) se destruirán por completo los datos anteriores; además, esta partición debe ser igual o, a lo sumo, mayor que la partición origen (la primera indicada en el comando).
dd if=/hdxa of=/hdyb (copia una partición en otra).
dd if=/hdx of=/hdy (copia de un disco duro en otro).



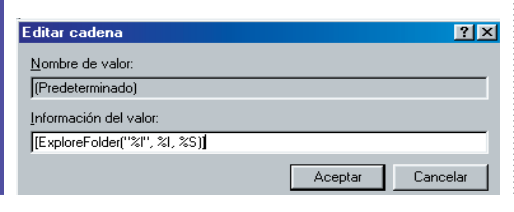
De donde **x** corresponde al disco duro origen; **y** al disco duro destino; **a** es la partición origen; **b** la partición destino. Es conveniente hacer copia de seguridad de los datos importantes y tener a mano un disco de arranque de Linux.

Windows 98/Me/XP

Visualiza contenidos al estilo del explorador de Windows

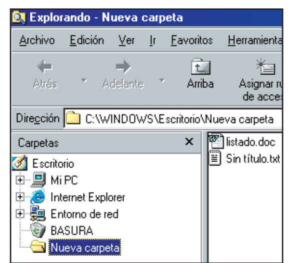
Cuando abres una carpeta desde el explorador de Windows, un CD o desde el Escritorio, ésta no muestra su contenido con el árbol de jerarquías propio del explorador de Windows. Si quieres que siempre se muestre:

1 En primer lugar, abre el editor del registro desde **Inicio, Ejecutar**. Escribe "Regedit". Busca la siguiente ruta:



HKEY_CLASSES_ROOT\FOLDER\SHELL\OPEN\ DDEEXEC. A continuación, haz doble clic sobre el valor **Predeterminado** que aparece en la parte derecha de la ventana. En la ventana **Editar Cadena** sustituye la palabra **View** por "Explore". Pulsa en **Aceptar**.

2 Reinicia el ordenador y abre una carpeta que, por ejemplo, tengas en el escritorio. Observa cómo aparece el explorador a la izquierda de la ventana.

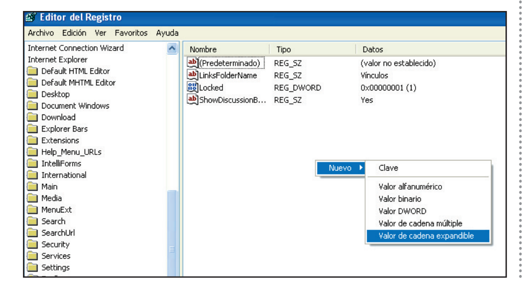


Internet Explorer 6

Cambia el fondo de IE por una imagen

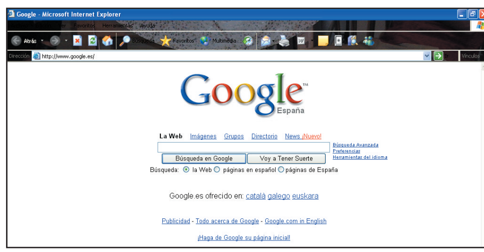
Si estás cansado de ver siempre el mismo fondo en el menú y en los botones de Internet Explorer y del Explorador de carpetas de Windows, puedes personalizarlos con cualquier imagen que desees en formato BMP. Para conseguirlo sigue las indicaciones:

1 Abre **Regedit.exe** desde **Inicio, Ejecutar**, y ve a **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Toolbar**.



Luego ve al menú **Edición, Nuevo, Valor de cadena expandible** y escribe "BackBitmap".

2 Una vez que esté creada la cadena, haz doble clic sobre ella e indícale la ruta completa de la imagen que hayas seleccionado. Cierra el registro y abre una sesión nueva de Internet Explorer para que puedas ver el resultado de tu creación. Siempre podrás eliminar este valor de cadena o cambiarlo por otra imagen.



Windows XP

Aumenta la velocidad de carga de las aplicaciones en el arranque con la tecnología Prefetching

Windows xp incluye una nueva tecnología para aumentar la velocidad de carga de las aplicaciones llamada Prefetching. Este servicio monitoriza los programas que se asignan durante el inicio de Windows para cargarlos de forma más rápida. Esta tecnología puede llegar a incrementar el rendimiento del inicio del sistema de forma significativa, sobre todo en equipos informáticos bastante potentes (hablamos de un Pentium 4 o AMD XP con 512 Mbytes de memoria RAM o superior). Debido, precisamente a la variedad de configuración de ordenadores sobre la que puedes instalar Windows XP, Prefetching tiene establecido un valor estándar, apto para todas las configuraciones, pero que puedes optimizar según las características de tu sistema.

1 Inicia la herramienta de edición del registro del sistema con el comando "regedit.exe" desde el menú **Inicio, Ejecutar**. Busca la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Memory Management\PrefetchParameters.**

2 Una vez allí aumenta el contenido del valor EnablePrefetche del predeterminado "3" al recomendado "5".

Este ajuste disminuirá el tiempo de arranque y doblará el rendimiento de XP.

Excel 2000/2002

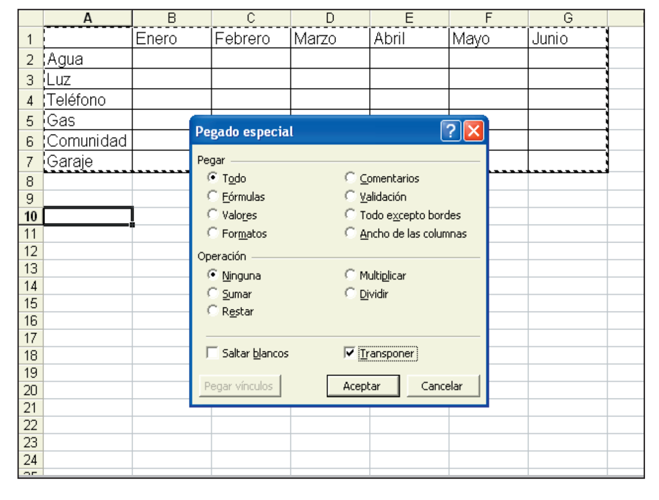
Cambia filas por columnas

Es probable que cuando vayas a crear una tabla en Excel cambies de idea y que lo que tenías escrito en las columnas ahora quieras que aparezca en las filas y viceversa. Excel te permite realizar este cambio.

1 Una vez que tienes escrita una tabla. Selecciona todas las celdas que quieres intercambiar. A continuación, pulsa la combinación de teclas **Ctrl+C** para copiarlas.

2 Coloca el cursor del ratón sobre la celda donde quieres que copie y selecciona menú **Edición, Pegado especial**. Activa la casilla **Transposición** y pulsa en **Aceptar**. Habrás conseguido, de esta forma, cambiar las celdas por las columnas o viceversa.

Observa que si tenías creado un formato en la tabla original éste no se conservará. Por lo que te recomendamos que el formato lo definas después.



Internet Explorer 4.01 y superiores

Cómo vaciar la caché de disco

Durante la exploración, la caché de disco se puede llenar con archivos que ya no se necesitan. Pon en práctica estos sencillos pasos que te mostramos a continuación para vaciar la caché de disco en el navegador de Microsoft.

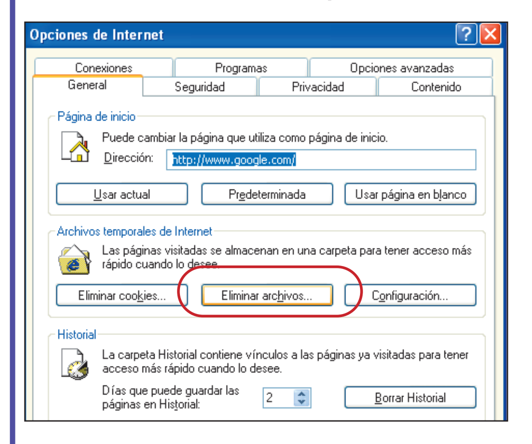
1. Para Internet Explorer 5.5 y superiores:

En el menú **Herramientas** de la barra de herramientas de Internet Explorer, haz clic en **Opciones de Internet.** Posteriormente, pulsa en la ficha **General.** En el área **Archivos temporales de Internet**, haz clic en **Eliminar archivos** y, a continuación, pulsa en la opción **Aceptar.**

Pulsa de nuevo en **Aceptar** para cerrar la ventana de **Opciones de Internet.**

2. Para Internet Explorer 4.01:

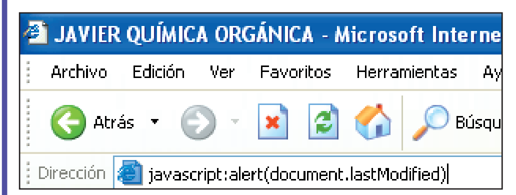
En el menú **Ver** de la barra de herramientas de Internet Explorer, haz clic en **Opciones de Internet**. Pulsa en la ficha **General.** En el área **Archivos temporales de Internet** haz clic en **Eliminar archivos** y, a continuación, en **Aceptar.** Pulsa de nuevo en **Aceptar** para cerrar la ventana de **Opciones de Internet**.



Internet Explorer

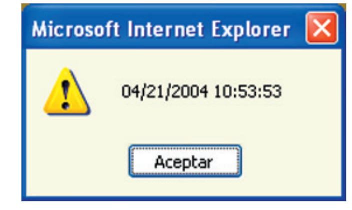
Páginas web actualizadas

Hay algunas páginas web que no indican la fecha de actualización de sus datos. Por eso, cuando navegas por ellas no puedes saber si lo que lees es o no actual. Para saberlo, ve a la página web y escribe en la barra de título lo siguiente: "Javascript:alert(document:lastModified)".



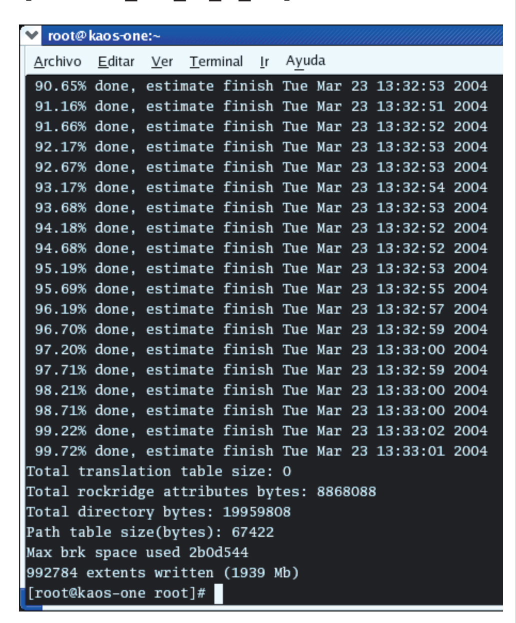
A continuación, pulsa sobre la tecla **Enter** y te aparecerá una alerta de javascript en la que aparece una fecha.

Ten en cuenta que el formato de la fecha es diferente al nuestro y que el mes y el día están al revés.



Linux
Crea una imagen ISO con archivos del disco duro

Si estás interesado en grabar archivos de tu disco duro en un CD y, por la razón que sea, no quieres grabarlos directamente en el CD sino que quieres crear primero una imagen ISO que luego sea fácilmente grabable, puedes usar el comando **mkisofs** de la siguiente manera:
mkisofs -R -r -J -o [nombre_de_archivo.iso] [directorio_raiz_de_la_ISO]

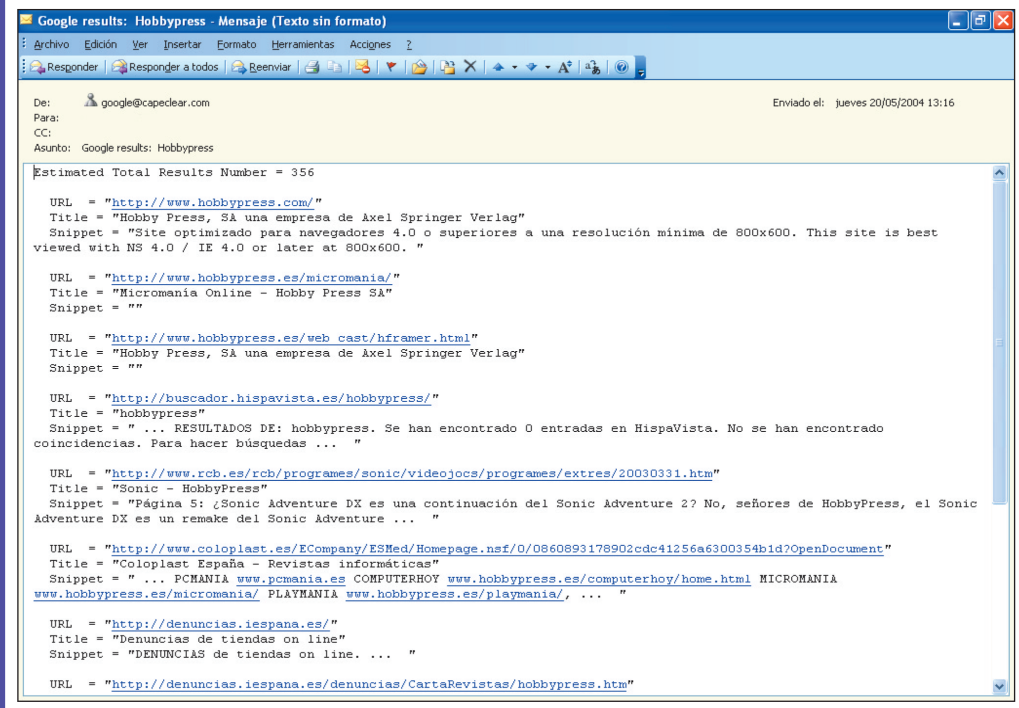


En el que **-R** se refiere a las extensiones **Rock Ridge**, que añaden una serie de atributos a los archivos; **-r** asigna a los atributos creados por la opción **-R** unos valores útiles y **-J** usa las extensiones **Joliet**. Esto te permitirá, por ejemplo, que los archivos tengan nombres largos.
De manera que puedes meter los archivos de tu copia de seguridad en un directorio **/home/personalcomputer/Backup** y después, desde **/home/personalcomputer** ejecutar la siguiente línea de comandos:
mkisofs -R -r -J -o backup.iso Backup
Así, tu nueva imagen ISO tendrá como contenidos los contenidos del directorio Backup.
Comprueba que la ISO está correctamente creada antes de grabarla montándola como si de un CD ya grabado se tratase, ejecutándolo como root:
mount -t iso9660 backup.iso /mnt/other -o loop

```
root@kaos-one:~
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Ir  Ayuda
drwxr-xr-x    6 root     root         4096 feb 21 21:35 lib
drwx------    2 root     root        16384 feb 21 21:31 lost+found
drwxr-xr-x    2 root     root         4096 ago 27  2002 misc
drwxr-xr-x    5 root     root         4096 feb 21 20:47 mnt
drwxr-xr-x    2 root     root         4096 ago 23  1999 opt
drwxr-xr-x    2 root     root         4096 feb 23 20:48 Pantallazos
dr-xr-xr-x   73 root     root            0 mar 23  2004 proc
drwxr-x---   18 root     root         4096 mar 23 13:33 root
drwxr-xr-x    2 root     root         8192 feb 21 21:34 sbin
drwxrwxrwt   11 root     root         4096 mar 23 13:33 tmp
drwxr-xr-x   15 root     root         4096 feb 21 21:32 usr
drwxr-xr-x   17 root     root         4096 feb 21 21:37 var
[root@kaos-one /]# cd root
[root@kaos-one root]# ls
anaconda-ks.cfg  backup.iso  captura  captura2  dd  install.log  install
[root@kaos-one root]# ls -l
total 1987720
-rw-r--r--    1 root     root         2426 feb 21 21:46 anaconda-ks.cfg
-rw-r--r--    1 root     root     2033221632 mar 23 13:33 backup.iso
-rw-------    1 root     root        62328 mar 23 13:17 captura
-rw-------    1 root     root       106110 mar 23 13:33 captura2
-rw-r--r--    1 root     root            0 feb 23 19:53 dd
-rw-r--r--    1 root     root        22970 feb 21 21:46 install.log
-rw-r--r--    1 root     root            0 feb 21 21:31 install.log.sysl
-rw-r--r--    1 root     root          937 feb 23 20:01 ks.cfg
[root@kaos-one root]#
```

Google
Recibe tus búsquedas en el email

Google te ofrece la posibilidad de recibir tus búsquedas a través del correo electrónico.
Para ello, sólo tienes que enviar un email a la dirección **google@capeclear.com**.
En el asunto debes poner el término o términos que estás buscando. Si, además, deseas recibir los resultados sólo en castellano, escribe, tras el asunto, **site:.es**.
En sólo unos segundos, verás que tienes un email de Google en tu Bandeja de entrada.


Google results: Hobbypress - Mensaje (Texto sin formato)
Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Acciones ?
Responder | Responder a todos | Reenviar

De: google@capeclear.com — Enviado el: jueves 20/05/2004 13:16
Para:
CC:
Asunto: Google results: Hobbypress

```
Estimated Total Results Number = 356

  URL   = "http://www.hobbypress.com/"
  Title = "Hobby Press, SA una empresa de Axel Springer Verlag"
  Snippet = "Site optimizado para navegadores 4.0 o superiores a una resolución mínima de 800x600. This site is best
viewed with NS 4.0 / IE 4.0 or later at 800x600. "

  URL   = "http://www.hobbypress.es/micromania/"
  Title = "Micromanía Online - Hobby Press SA"
  Snippet = ""

  URL   = "http://www.hobbypress.es/web cast/hframer.html"
  Title = "Hobby Press, SA una empresa de Axel Springer Verlag"
  Snippet = ""

  URL   = "http://buscador.hispavista.es/hobbypress/"
  Title = "hobbypress"
  Snippet = " ... RESULTADOS DE: hobbypress. Se han encontrado 0 entradas en HispaVista. No se han encontrado
coincidencias. Para hacer búsquedas ...  "

  URL   = "http://www.rcb.es/rcb/programes/sonic/videojocs/programes/extres/20030331.htm"
  Title = "Sonic - HobbyPress"
  Snippet = "Página 5: ¿Sonic Adventure DX es una continuación del Sonic Adventure 2? No, señores de HobbyPress, el Sonic
Adventure DX es un remake del Sonic Adventure ...  "

  URL   = "http://www.coloplast.es/ECompany/ESMed/Homepage.nsf/0/0860893178902cdc41256a6300354b1d?OpenDocument"
  Title = "Coloplast España - Revistas informáticas"
  Snippet = " ... PCMANIA www.pcmania.es COMPUTERHOY www.hobbypress.es/computerhoy/home.html MICROMANIA
www.hobbypress.es/micromania/ PLAYMANIA www.hobbypress.es/playmania/, ...  "

  URL   = "http://denuncias.iespana.es/"
  Title = "Denuncias de tiendas on line"
  Snippet = "DENUNCIAS de tiendas on line. ...  "

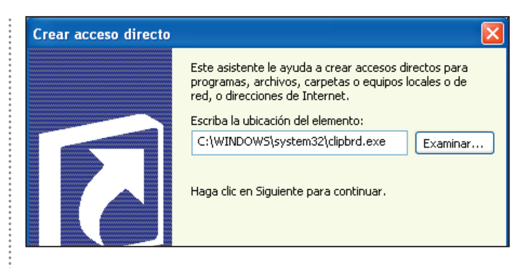
  URL   = "http://denuncias.iespana.es/denuncias/CartaRevistas/hobbypress.htm"
```

Outlook/Outlook Express
Escribe un mensaje mediante acceso directo

En caso de que tengas como gestor de correo el programa Outlook u Outlook Express, puedes crear un mensaje nuevo utilizando un acceso directo, sin necesidad de tener abierto el programa completo.

1 Haz clic con el botón derecho del ratón en un espacio vacío del Escritorio. En la ventana que se muestra selecciona la opción **Nuevo** y a continuación **Acceso directo**.

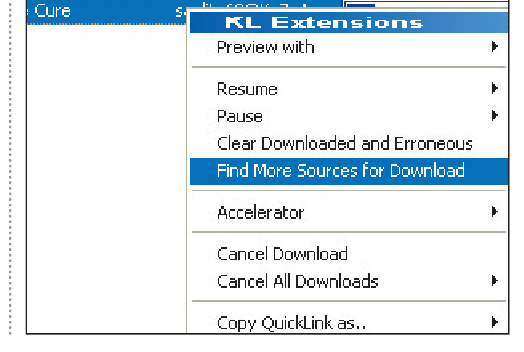
2 Se abrirá el asistente para **Crear acceso directo**. Escribe en la Línea de comandos lo siguiente: : **/cgi-bin/mailcode.pl?** (sin olvidar los dos puntos).



3 Selecciona el botón **Siguiente** y escribe un nombre para este acceso directo. Para terminar con el proceso, simplemente pulsa en la opción **Finalizar**.

Kazaa
Baja más rápido tus archivos favoritos

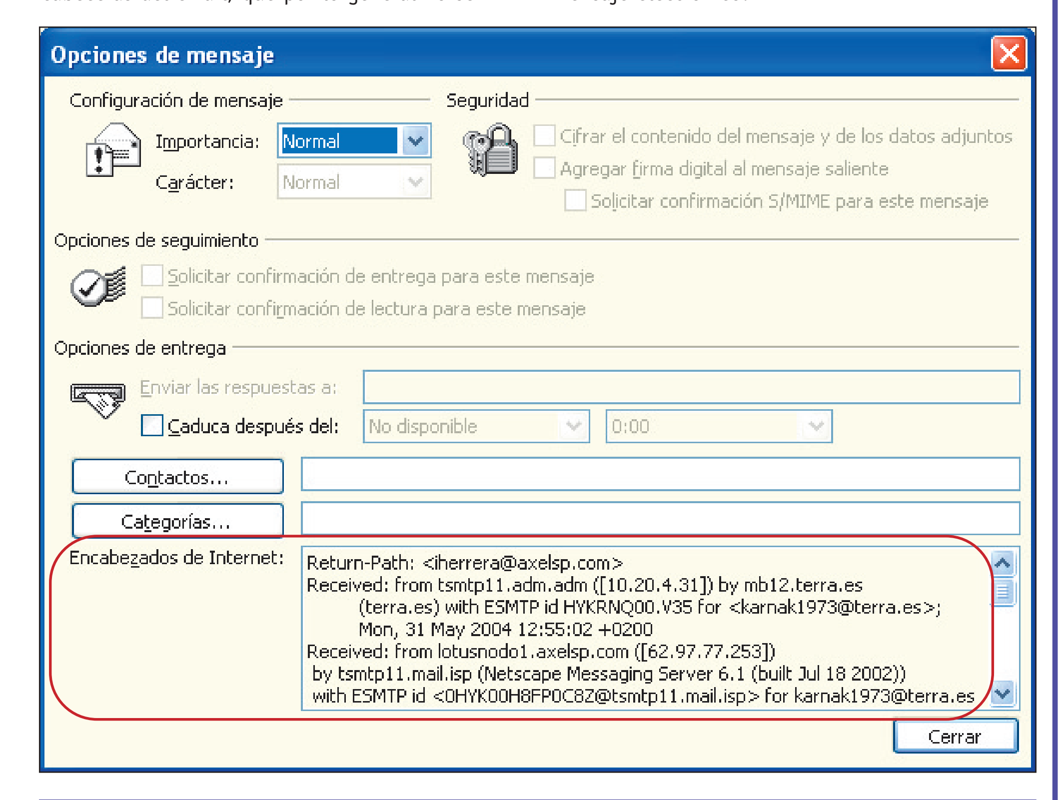
El programa Kazaa permite bajar el mismo tema a más de una persona, así que por qué no aprovechar esto. ¿Pero cómo? muy sencillo.
En la barra de herramientas de Kazza ve a la opción **Traffic**. Sobre el archivo que estés bajando en ese momento haz un clic con el botón izquierdo del ratón y quedará seleccionado. A continuación, haz clic con el botón derecho y se desplegará un menú con opciones. Elige **Find more sources for download**, es decir, que busque más alternativas para bajar ese mismo archivo, entonces bajará más rápido.



Microsoft Outlook

Averigua de dónde viene un email

A veces te llegan emails molestos o desagradables que aparentemente son anónimos, aunque en realidad son enviados siempre con un remitente que permanece oculto. Además, con frecuencia llegan correos electrónicos sin asunto, sin remitente y sin texto, pero en los que mandan un **.exe**. En numerosas ocasiones es posible que se trate de un virus, así que si lo recibes lo mejor es que no lo ejecutes. Bórralo de inmediato por si acaso.
La dirección **IP** del remitente viene siempre en las cabeceras del email, que por lo general no se muestran a no ser que tú se lo indiques al programa. Para ver las cabeceras con el programa Outlook tienes que abrir el mensaje y luego seleccionar **Ver** y a continuación **Opciones.** En la parte inferior de la ventana verás el recuadro **Encabezados de Internet**.
Cada máquina intermedia por la que pasa el mensaje va añadiendo sus propias cabeceras al email, de forma que las que ve primero en el listado son las últimas máquinas por las que ha pasado el mensaje electrónico.



Windows XP

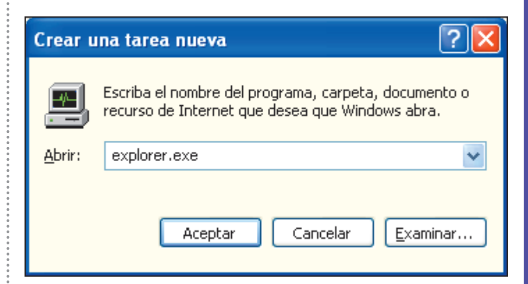
Elimina archivos en formato .avi que no se dejan borrar

Con frecuencia te encuentras que al intentar borrar un archivo, Windows XP te contesta que no se puede eliminar porque el archivo está siendo usado por otro programa. Este problema suele ocurrir cuando intentas borrar archivos en formato *.avi. Normalmente el problema suele estar producido porque el códec correspondiente de algún avi está dañado. Recuerda que avi no es un tipo de fichero, sino que es un "contenedor" de formato de vídeo, y que en la cabecera interna lleva realmente grabado el tipo de vídeo que es y por tanto el sistema sabe a qué códec debe llamar.

1 Para solucionar este problema abre una ventana de comandos. Haz clic en el botón **Inicio** y luego sobre **Ejecutar.** A continuación escribe "cmd" y pulsa el botón **Aceptar.** Cierra todos los programas que tengas abiertos menos la pantalla de MS-DOS que acabas de abrir.

2 Vuelve a pulsar en el botón **Inicio** y luego en **Ejecutar.** Escribe "Taskmgr.exe" y pulsa el botón **Aceptar.** Vuelve a pulsar en **Inicio** y luego en **Ejecutar.** Escribe "explorer.exe" y pulsa el botón **Aceptar.**

3 De este modo volverás a la ventana de comandos. Ve a la carpeta donde tengas el archivo que quieres eliminar y escribe: "Del nombre_archivo", por ejemplo " Del película del verano.avi".

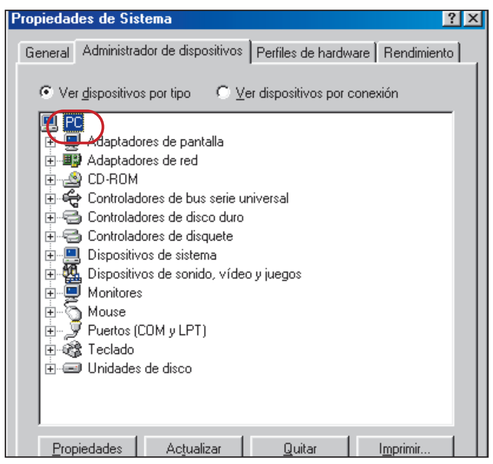


Vuelve al **Administrador de tareas, Archivo, Nueva tarea** y escribe "explorer.exe" para reestablecer el escritorio. Ya puedes cerrar el Administrador de tareas y la ventana de comandos.

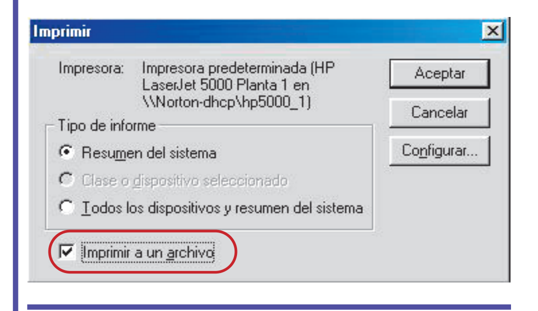
Windows 98

Imprime una lista de los dispositivos de tu PC

Seguro que alguna vez te has encontrado con una pantalla azul en la que el sistema operativo comunica que se ha producido un error grave. En ocasiones como éstas y antes de que las cosas empeoren, se agradece tener un listado de los dispositivos que hay instalados en el ordenador, para que algún técnico pueda ver la causa. Con los siguientes pasos conseguirás imprimir un listado en el que se describe con todo detalle de qué elementos está compuesto tu sistema.
Haz clic en el botón **Inicio,** después en **Configuración** y finalmente en **Panel de Control**.
Windows te mostrará la ventana del **Panel de Control**. Haz doble clic sobre el icono **Sistema**.
En la siguiente ventana, haz clic en la pestaña **Administrador de dispositivos**, en ella deberá aparecer marcada la opción **PC** (la primera de todas), en caso de que no esté marcada, selecciónala.



Al hacer clic sobre el botón **Imprimir** se mostrará un cuadro de diálogo que te ofrece dos opciones. Haz clic en la casilla **Imprimir a un archivo** para que quede marcada y a continuación en **Aceptar.**
Windows comenzará a imprimir varias páginas. Guárdalas. Te servirán si alguna vez tienes problemas.



Punto de acceso D-link DWL-900AP

Página secreta de configuración

En las primeras versiones del punto de acceso D-link DWL-900AP existe una página de configuración oculta que permite, entre otras cosas, seleccionar la antena que se quiere usar (en las versiones A y B hasta las versiones 2.5 del firmware. En versiones posteriores ya no está oculto). Para acceder a la página en cuestión escribe en el navegador la dirección del punto de acceso **http://192.168.0.50/weca.html**



Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:

Personal Computer & Internet
Consultorio técnico
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid

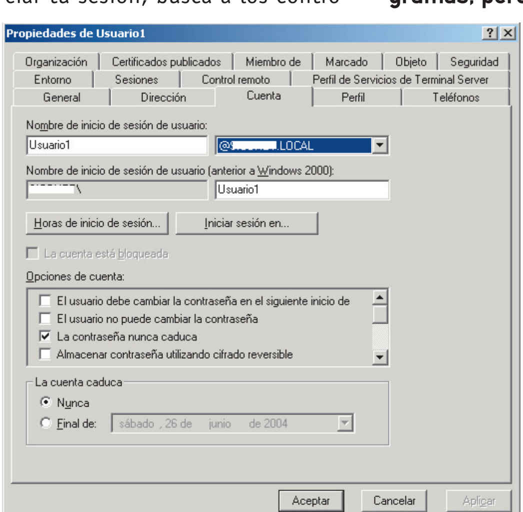
O por e-mail a:
cartas.pci@hobbypress.es

Dominio no encontrado

Cuando intento iniciar sesión en mi ordenador no me deja y me muestra el siguiente mensaje: "Windows no puede conectarse al dominio porque el controlador de dominio está bloqueado o no disponible, o porque no se encontró la cuenta de su equipo. Vuelva a intentarlo más tarde. Si este mensaje sigue apareciendo, póngase en contacto con el administrador de su sistema para obtener asistencia". ¿Qué significa el mensaje? ¿Habría alguna manera de solucionar esto?

Joaquín Ramírez

El mensaje de error que recibes se debe a que ese equipo, en algún momento, ha formado parte de un dominio.
Simplificando un poco, un dominio es un grupo de ordenadores que comparten determinados datos, como los usuarios, las configuraciones de seguridad, etc...
Cuando tu ordenador intenta iniciar tu sesión, busca a los controladores de dominio para validar el usuario y la contraseña que le indicas y no los encuentra, por eso muestra ese error, por que no puede comprobar la validez de los mismos. Para resolverlo hay varias opciones para llevar a cabo.
La primera es hacer que el dominio esté disponible. Para ello tendrás que conectar el ordenador a la misma red en la que estén los controladores del dominio, en caso de que existan.
Esto suele ocurrir cuando intentas usar el portátil del trabajo en casa, o en casos similares.
La otra posibilidad te lleva al caso en el que ese dominio ya no exista, o no esté disponible por cualquier motivo. En este caso, en la ventana donde pones el nombre de usuario y la contraseña, haz clic en el botón Opciones y verás que aparece una lista desplegable con el nombre del dominio y el del equipo. Selecciona el nombre del equipo e intenta iniciar sesión utilizando las credenciales del administrador del equipo.
Por último, si no dispones del dominio ni de credenciales de usuario local, te quedarán pocas opciones más que reinstalar el sistema operativo.

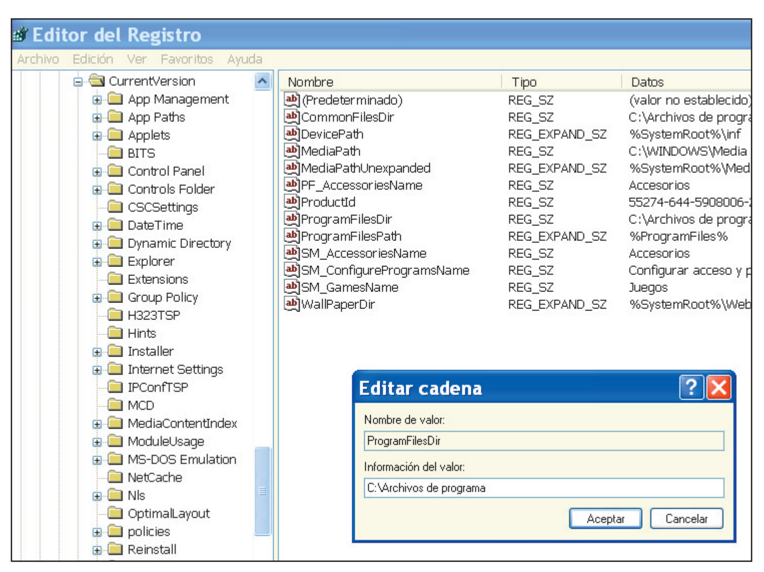


Desde la ventana Propiedades de Usuario puedes configurar todas las opciones de dominio.

Carpeta de instalación

Mi duda es la siguiente, tengo en mi PC dos discos duros uno de 3Gb y otro de 40Gb en el de 3Gb tengo instalado XP y el de 40Gb (esclavo) lo uso para instalar programas, pero claro cada vez que quiero instalar un programa la carpeta de ubicación por defecto siempre es C:Archivos de Programa\... y siempre tengo que redireccionarlos a una carpeta en D: que creó anteriormente, (y no todos los programas dan la opción de redireccionar), ¿se puede cambiar la configuración para que al instalar un programa sea por defecto D:\carpeta\...?

José Manuel Martínez



Desde el valor ProgramFilesDir del registro podrás cambiar la Información del valor y cambiar así la configuración a la hora de instalar los programas.

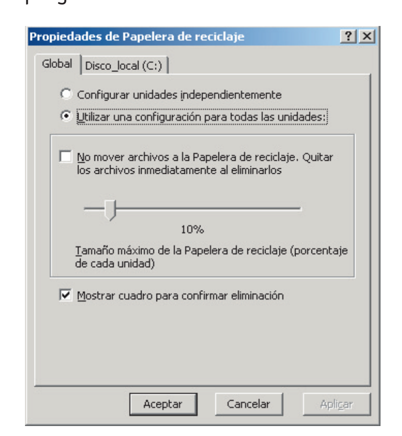
Lo que pretendes hacer es posible, pero requiere editar el registro. Como siempre, nos vemos en la obligación de advertirte de los posibles riesgos para tus datos que implica la edición del mismo.
Antes de ponerte manos a la obra, te recomiendo que hagas una copia de seguridad de tus datos y configuraciones más importantes.
Una vez hecha la copia de seguridad abre el editor de registro. Para ello, haz clic en Inicio, selecciona Ejecutar y escribe Regedit.exe.
Pulsa Aceptar para ejecutar el programa. Navega por el árbol de claves hasta encontrar la siguiente ubicación:
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion
Aquí, debes configurar el valor ProgramFilesDir con la nueva ruta para tus programas (D:\carpeta).
Cierra el editor del registro y reinicia el equipo para que estos cambios tengan efecto.

Reinstalación del Service Pack

Tengo dos problemas que seguramente por mis modestos conocimientos no sé solucionar:
a) Desde hace algún tiempo, cuando desinstalo algún programa, no se quedan en la papelera de reciclaje como antes sucedía. Ahora siempre está vacía. De la otra forma, a veces podía recuperar alguna cosa mandada allí por error.
b) En la barra de Internet Explorer siempre quedaban las direcciones visitadas que al volver se auto-completaban, ahora no queda ninguna.

José Luis

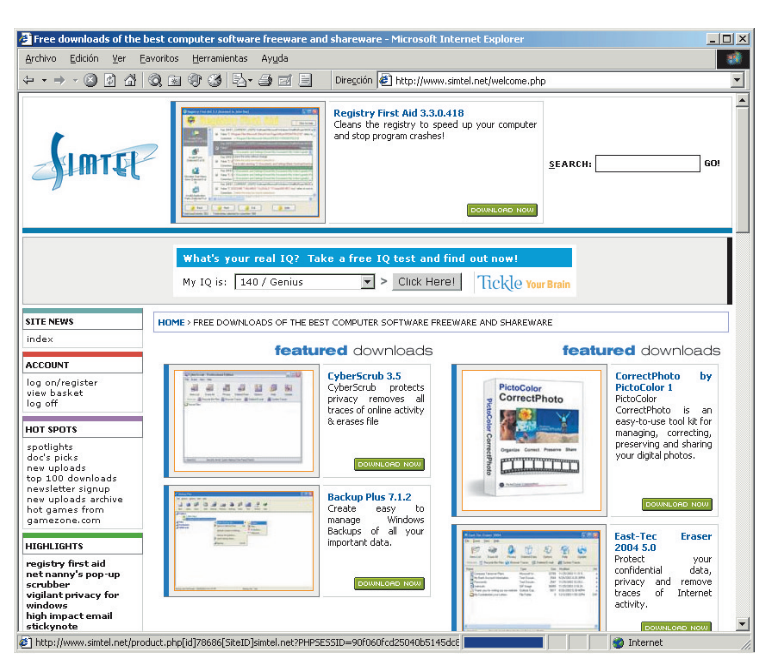
Por un lado, las aplicaciones que desinstalas, siempre que lo hagas mediante los programas de desinstalación, no se quedan en la papelera de reciclaje. Ahí sólo encontrarás archivos que hayas borrado directamente, sin utilizar ningún programa.



La configuración de la Papelera de reciclaje es muy sencilla.

Para configurar la papelera de reciclaje tan sólo has de hacer clic con el botón derecho sobre ella y escoger Propiedades.
Desde ahí puedes determinar si deseas configurar del mismo modo la papelera para todos tus discos o si deseas personalizar la configuración para cada uno. También po-

drás activarla, desactivarla y determinar su tamaño.
En cuanto a la barra de direcciones de Internet Explorer, puedes determinar cuánto tiempo durarán ahí las direcciones desde las opciones del explorador. Haz clic en el menú Herramientas del Internet Explorer y escoge Opciones. En la pestaña General, busca la sección Historial y configura el número de días que deseas mantener ese histórico de paginas visitadas.
De cualquier modo es extraño que estos dos elementos, muy relacionados con la privacidad, se te hayan desconfigurado por sí solos. Todo parece señalar que se ha instalado algún programa orientado a eliminar las trazas dejadas por los procesos de instalación y desinstalación de aplicaciones y por las visitas a paginas Web, como por ejemplo Privacy Eraser Pro 3.50 (www.privacyeraser.com) o Zerotrace (prem-01.portlandpremium.co.uk/p1-28/zerotrace.htm)



Simtel dispone de un gran numero de utilidades para el mantenimiento del sistema

Restaurar archivos MS-DOS

¿Es posible restaurar un backup de ficheros realizados en MS DOS en Windows?
Necesitaría restaurar unos archivos de un viejo programa de tratamiento de textos de IBM (Display Write).

G. Álvarez

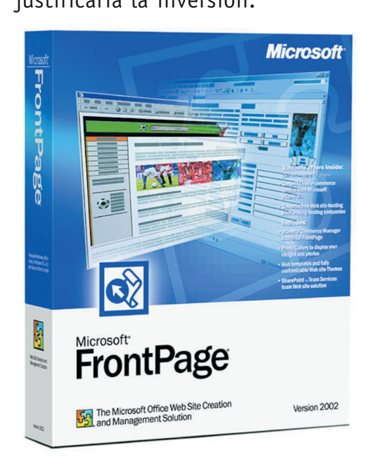
No deberías tener ningún problema a la hora de restaurar archivos de MS-DOS en cualquier entorno Windows, ya que incluso las últimas versiones de Windows son compatibles con los sistemas de archivo FAT16, que eran los utilizados por MS-DOS.
En cuanto al modo de restaurarlos, la cosa se complica un poco más puesto que necesitarás el programa con el que llevaste a cabo el backup.
Si el backup consiste tan sólo en una copia de dichos archivos en un disco, para restaurarlos tan sólo has de copiarlos al disco duro. Si el backup lo hiciste con el comando backup de MS-DOS necesitarás un programa que te permita restaurar dicha copia de seguridad. Puedes intentar utilizar el programa de Simtel llamado Restaur1 (www.simtel.net/product.php?id=44400&sekid=0&SiteID=simtel.net). También es importante saber si lo que deseas restaurar es la aplicación en sí o documentos. En el caso de que se trate de la aplicación, es posible que esta no sea compatible con entornos Windows 2000 o Windows xp.
En el caso de que sean los datos, necesitarás un conversor para poder acceder a los documentos con programas más modernos. Por ejemplo, KEYpak, te permite convertir ese tipo de archivos en HTML o documentos de Word.

Edición web

Estoy haciendo una página web para el club con el Microsoft Publisher y quisiera saber cómo puedo hacer para publicarla y si este programa es válido para este tipo de cometidos. Y saber si me podéis dar algún consejillo para colgarla o incluso para hacerla. También estaba pensando en actualizar mi equipo. Tengo un IBM, con procesador Pentium a 133 Mhz, 14 MB de memoria RAM y 2.0 GB de disco duro. ¿Qué me aconsejáis? ¿Compro otro ordenador nuevo? ¿O me sale mejor si lo actualizo?

José Manuel Santillana

Respecto a la edición de páginas web, Microsoft Publisher no es el programa mas adecuado para esta tarea. Microsoft ofrece otros programas, como Microsoft FrontPage, o la versión más sencilla Microsoft FrontPage Express.
También existen opciones de otros fabricantes, como el Macromedia DreamWeaver, que te proporcionan una gran cantidad de herramientas para facilitar la creación y publicación de tu sitio web. En lo relativo a tu equipo, mi recomendación es que compres uno nuevo. El equipo que tienes, al ser IBM no te permite aprovechar ni la caja, ya que utilizan formatos propios fuera del estándar ATX. Los componentes de ese equipo se han quedado demasiado antiguos y te será muy difícil encontrar elementos de prestaciones superiores pero que utilicen la misma tecnología. Además, en caso de que los encontrases, la mejoría que experimentarías no justificaría la inversión.



Microsoft FrontPage ofrece una gran cantidad de funciones que facilitan la creación de paginas web.

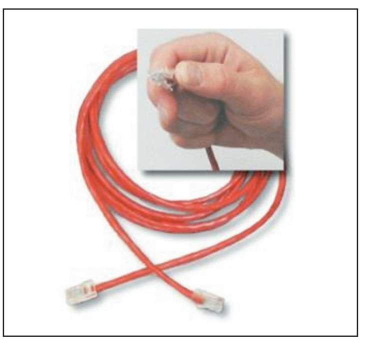
En cuanto a qué equipo comprar, actualmente deberías encontrar equipos domésticos con precios entre los 700 y los 1.000 euros que te ofreciesen buenas prestaciones. Lo habitual en un equipo nuevo seria un procesador Pentium IV a 2800 MGHz, con 256 Mb de RAM y unos 60 Gb de disco duro. Con un equipo con esas prestaciones básicas podrás llevar a cabo las tareas de edición web con mucha más comodidad.

Cable desconectado

Desde hace un año y medio tengo los dos ordenadores conectados por cable y siempre ha funcionado bien, hasta hace un par de semanas me indica que el cable está desconectado. He comprobado el cable y está en perfectas condiciones. No sé cómo puedo solucionar este problema. Agradecería me lo indicáseis.

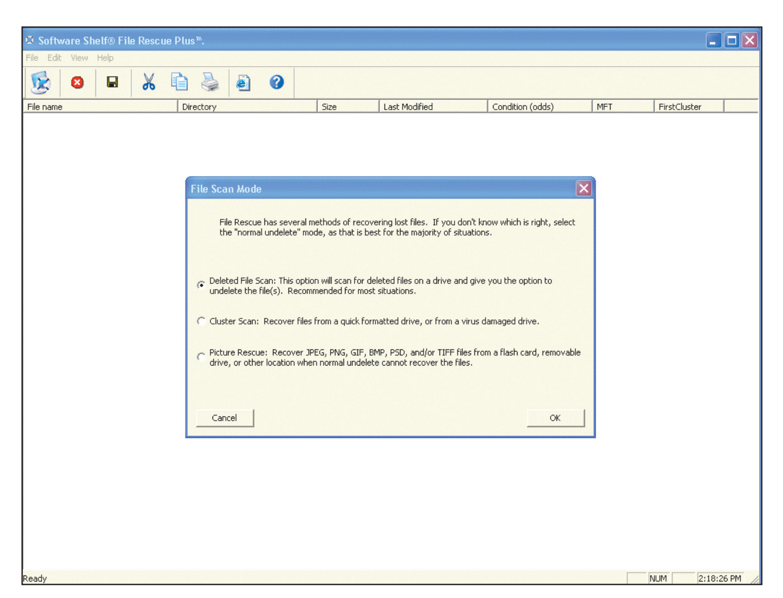
Carmen Mora

Los cables de red están formados normalmente por 8 hilos agrupados dentro de la cubierta de PVC que los protege del exterior. De estos 8 hilos, las redes Ethernet utilizan 4. Es importante comprender que la ruptura de uno de esos cuatro hilos supone la pérdida de comunicación entre los equipos.
También debes tener en cuenta que es posible que uno de esos hilos se haya partido en el interior del cable sin que haya muestras externas. Observa que el metal es mucho menos elástico que los materiales plásticos y si el cable pasa



La mayor parte de los problemas de red se deben a cables defectuosos.

por zonas con muchos giros, se somete a tirones o tensiones continuadas, el hilo conductor podría llegar a partirse sin que hubiese cortes en la cubierta.
También es importante observar los conectores. A veces los hilos del cable no están bien conectados y esto provoca la pérdida de conectividad sin motivo aparente.
En cualquier caso, mi recomendación es que sustituyas el cable. En cualquier tienda de informática encontrarás cables de distintas medidas o podrán hacerlo para cubrir tus necesidades.
Si no tienes un hub o un switch entre los equipos conectados, es importante a la hora de comprar el cable que especifiques que se trata de un 'cable cruzado'.
Otra opción es que lleves el cable a una tienda con servicio técnico y que te lo comprueben con un tester de cables. Así sabrás con certeza si el error esta en el cable o no. En caso de que el error se siga reproduciendo y hayas comprobado que el cable funciona adecuadamente, el siguiente paso consistiría en comprobar las configuracio-



File Rescue Plus permite recuperar los datos perdidos en gran cantidad de soportes.

que quiero es recuperar los datos y no borrarlos.

Carlos Fernández

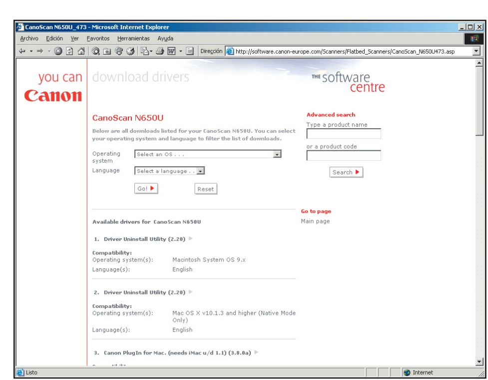
Lo más probable es que en el momento del problema se perdiese la tabla de asignaciones del disco duro. Casi con total seguridad los datos estén ahí, pero tu sistema no sabe cómo recuperarlos. Te aconsejamos que uses alguna aplicación de recuperación de datos, como File Rescue Plus (www.filerescueplus.com) para recuperar los datos.
Cuando empieces el proceso de recuperación debes tener muy presente que cualquier tipo de escritura sobre el disco dañado puede hacer que pierdas definitivamente los datos. Por este motivo debes utilizar otro disco para guardar los datos recuperados.

Configuración de escáner

Cuando intento instalar mi escáner, me dice que no tengo el dispositivo Twain.
¿En que página me puedo descargar un controlador Twain para un escáner CanonScan N650U?

José Manuel

Desde esta página web de soporte de Canon podrás descargar los drivers necesarios para tu escáner: software.canon-urope.com/Scanners/Flatbed_Scanners/CanoScan_N650U473.asp



Desde la página principal de la marca de tu escáner podrás descargarte los drivers que necesitas.

Mostrar Escritorio

Tengo instalado Windows xp Profesional y no sé cómo conseguir que aparezca de nuevo el icono del escritorio, es decir, el que al hacer clic sobre él hace que todas las ventanas se minimicen. Os agradecería que me ayudárais ya que este icono me facilita mucho el trabajo. Gracias por todo.

Josep Ramón Sáez

Crear el icono Mostrar Escritorio, que así es como se llama, es relativamente sencillo.
Lo primero que has de hacer es crear un archivo de texto con las siguientes líneas:

```
[Shell]
Command=2
IconFile=explorer.exe,3
[Taskbar]
Command=ToggleDesktop
```

Para crearlo puedes usar el Bloc de Notas o cualquier otro editor. Guárdalo en C:\WINDOWS\system con el nombre Mostrar Escritorio.scf y después crea un acceso directo al mismo en C:\WINDOWS\system32.
Crea accesos directos en los lugares donde desees tener ese icono.
También si quieres puedes pulsar la combinación de teclas Windows + M de tu teclado y visualizarás el escritorio de forma instantánea.

El botón Mostrar Escritorio es de gran utilidad cuando se trabaja con varios programas a la vez.

Particiones en orden

Tengo dos discos duros y utilizo Windows Me en el primer disco, el C; en el segundo disco tengo dos particiones, la D en la que tengo instalado Windows xp, y la E que utilizo exclusivamente para datos. También utilizo Windows 98 en un portátil. El problema se refiere a un disco Lacie USB 2.0. Cuando conecto el disco Lacie primero y luego enciendo el ordenador, en Windows Me me aparece reconocido dos veces cogiendo la letra E y desplazando la partición de datos a la letra F con la consiguiente molestia que ello me supone. Además también aparece reconocido por segunda vez en la letra I, pues la G y H son para el lector y grabador de DVD. En cambio si conecto el disco Lacie después de cargar Windows Me está todo como yo quiero, los discos duros con su correspondiente letra C, D y E, el lector y grabador de DVD con las letras F y G y el disco Lacie en el H.
En cambio en Windows xp y Windows 98 no ocurre ese fallo, sino que ya conecté el disco Lacie antes o después de cargar el sistema operativo siempre aparecen correctamente designados los dispositivos. ¿A qué es debido y cómo podría solucionarlo?

Antonio Pena



Algunas versiones de Windows tienen problemas para asignar letras de unidad a los dispositivos de almacenamiento USB.

El problema que planteas se debe al orden en el que Windows detecta los dispositivos USB y les asigna letra de unidad. En Windows xp realiza esta tarea después de detectar los discos duros del sistema, mientras que en los otros dispositivos lo hace antes.
De este modo los dispositivos USB salen antes o después que los discos duros.
Si conectas el dispositivo una vez se ha arrancado, como es normal, éste aparece después de los discos duros y resto de unidades.
En principio el problema tiene difícil solución ya que el orden en el que el I/O Manager y resto de componentes del sistema operativo cargan es difícil de modificar. Nuestra recomendación es que arranques con la unidad desconectada y que la conectes cuando la necesites, de ese modo resolverás los problemas con las letras de unidad.

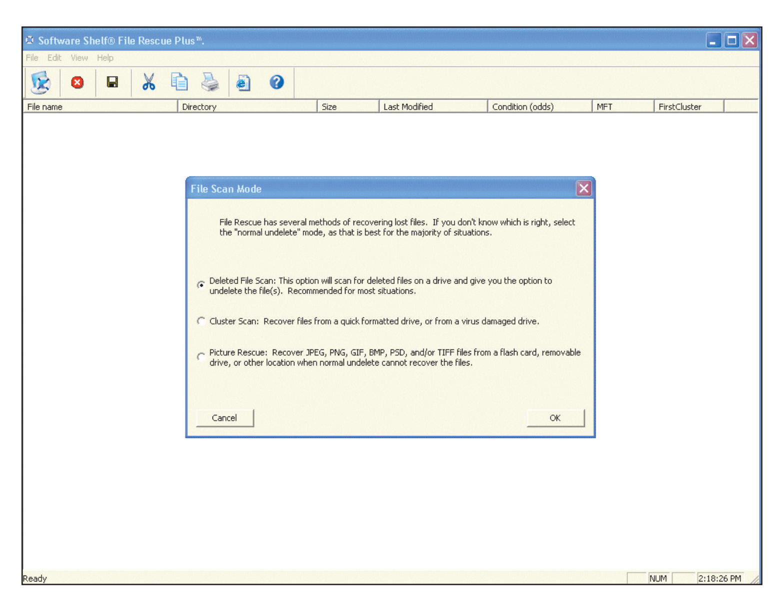
Fallo de disco duro

Tengo un disco duro que me han prestado para comprobar sin funciona. Lo he probado en un equipo que funcionaba correctamente (Pentium III 500) quitando el disco del equipo y conectándolo al IDE Master. Durante la prueba no me di cuenta que el disco duro que iba a probar estaba como esclavo y desde entonces el ordenador no funciona.



La reparación de discos duros es un costoso proceso de laboratorio.

He probado con el disco duro original que funcionaba y tampoco arranca el ordenador, la fuente de alimentación se enciende, el led del disco duro, arranca el microprocesador pero la pantalla se queda negra. No emite ningún pitido.
¿Se trata de un problema de la fuente de alimentación? ¿Qué



File Rescue Plus permite recuperar los datos perdidos en gran cantidad de soportes.

que quiero es recuperar los datos y no borrarlos.

Carlos Fernández

Lo más probable es que en el momento del problema se perdiese la tabla de asignaciones del disco duro. Casi con total seguridad los datos estén ahí, pero tu sistema no sabe cómo recuperarlos. Te aconsejamos que uses alguna aplicación de recuperación de datos, como File Rescue Plus (www.filerescueplus.com) para recuperar los datos.
Cuando empieces el proceso de recuperación debes tener muy presente que cualquier tipo de escritura sobre el disco dañado puede hacer que pierdas definitivamente los datos. Por este motivo debes utilizar otro disco para guardar los datos recuperados.

Configuración de escáner

**Cuando intento instalar mi escáner, me dice que no tengo el dispositivo Twain.
¿En que página me puedo descargar un controlador Twain para un escáner CanonScan N650U?**

José Manuel

Desde esta página web de soporte de Canon podrás descargar los drivers necesarios para tu escáner: software.canon-urope.com/Scanners/Flatbed_Scanners/CanoScan_N650U473.asp

Mostrar Escritorio

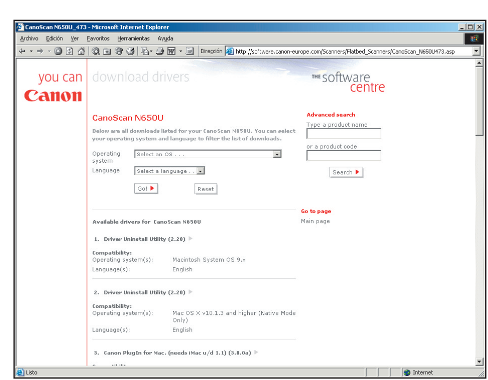
Tengo instalado Windows xp Profesional y no sé cómo conseguir que aparezca de nuevo el icono del escritorio, es decir, el que al hacer clic sobre él hace que todas las ventanas se minimicen. Os agradecería que me ayudárais ya que este icono me facilita mucho el trabajo. Gracias por todo.

Josep Ramón Sáez

Crear el icono Mostrar Escritorio, que así es como se llama, es relativamente sencillo.
Lo primero que has de hacer es crear un archivo de texto con las siguientes líneas:

```
[Shell]
Command=2
IconFile=explorer.exe,3
[Taskbar]
Command=ToggleDesktop
```

Para crearlo puedes usar el Bloc de Notas o cualquier otro editor. Guárdalo en C:\WINDOWS\system con el nombre Mostrar Escritorio.scf y después crea un acceso directo al mismo en C:\WINDOWS\system32.
Crea accesos directos en los lugares donde desees tener ese icono.
También si quieres puedes pulsar la combinación de teclas Windows + M de tu teclado y visualizarás el escritorio de forma instantánea.



Desde la página principal de la marca de tu escáner podrás descargarte los drivers que necesitas.

El botón Mostrar Escritorio es de gran utilidad cuando se trabaja con varios programas a la vez.

Particiones en orden

Tengo dos discos duros y utilizo Windows Me en el primer disco, el C; en el segundo disco tengo dos particiones, la D en la que tengo instalado Windows xp, y la E que utilizo exclusivamente para datos. También utilizo Windows 98 en un portátil. El problema se refiere a un disco Lacie USB 2.0. Cuando conecto el disco Lacie primero y luego enciendo el ordenador, en Windows Me me aparece reconocido dos veces cogiendo la letra E y desplazando la partición de datos a la letra F con la consiguiente molestia que ello me supone. Además también aparece reconocido por segunda vez en la letra I, pues la G y H son para el lector y grabador de DVD. En cambio si conecto el disco Lacie después de cargar Windows Me está todo como yo quiero, los discos duros con su correspondiente letra C, D y E, el lector y grabador de DVD con las letras F y G y el disco Lacie en el H. En cambio en Windows xp y Windows 98 no ocurre ese fallo, sino que ya conecté el disco Lacie antes o después de cargar el sistema operativo siempre aparecen correctamente designados los dispositivos. ¿A qué es debido y cómo podría solucionarlo?

Antonio Pena

El problema que planteas se debe al orden en el que Windows detecta los dispositivos USB y les asigna letra de unidad. En Windows xp realiza esta tarea después de detectar los discos duros del sistema, mientras que en los otros dispositivos lo hace antes.
De este modo los dispositivos USB salen antes o después que los discos duros.
Si conectas el dispositivo una vez se ha arrancado, como es normal, éste aparece después de los discos duros y resto de unidades.
En principio el problema tiene difícil solución ya que el orden en el que el I/O Manager y resto de componentes del sistema operativo cargan es difícil de modificar.
Nuestra recomendación es que arranques con la unidad desconectada y que la conectes cuando la necesites, de ese modo resolverás los problemas con las letras de unidad.



Algunas versiones de Windows tienen problemas para asignar letras de unidad a los dispositivos de almacenamiento USB.

Fallo de disco duro

**Tengo un disco duro que me han prestado para comprobar sin funciona. Lo he probado en un equipo que funcionaba correctamente (Pentium III 500) quitando el disco del equipo y conectándolo al IDE Master. Durante la prueba no me di cuenta que el disco duro que iba a probar estaba como esclavo y desde entonces el ordenador no funciona.
He probado con el disco duro original que funcionaba y tampoco arranca el ordenador, la fuente de alimentación se enciende, el led del disco duro, arranca el microprocesador pero la pantalla se queda negra. No emite ningún pitido.
¿Se trata de un problema de la fuente de alimentación? ¿Qué**

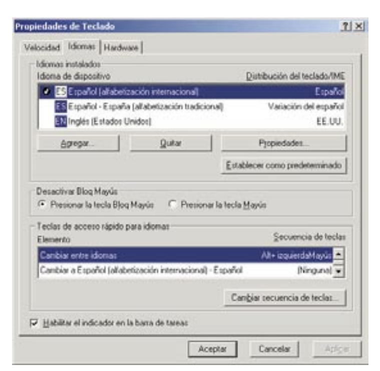


La reparación de discos duros es un costoso proceso de laboratorio.

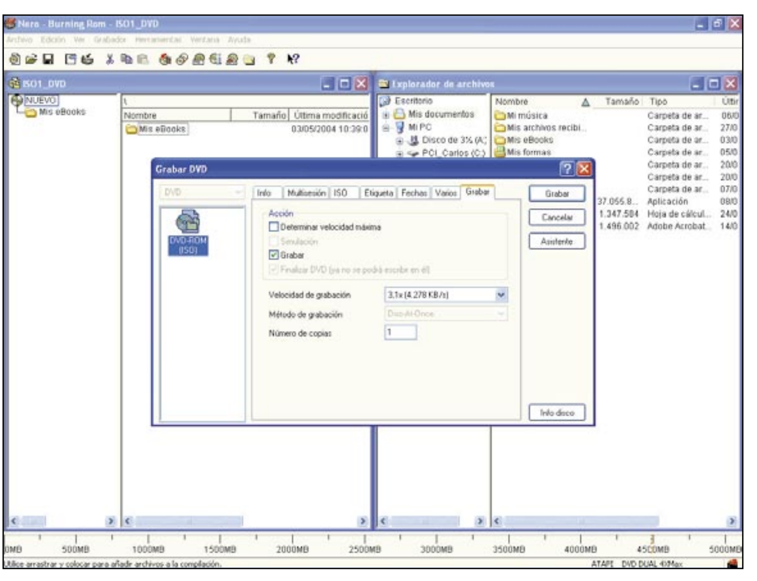
puedo hacer? ¿Puede ser la placa base?

Javier López

En principio no parece que se trate de un problema de alimentación, ya que se encienden leds. Para localizar la fuente del problema lo mejor es intentar aislar el dispositivo que falla. En primer lugar, desconecta todas las tarjetas de expansión y dispositivos del ordenador. Deja conectados en la placa base sólo el procesador, la memoria y el cable de alimentación. No necesitas tarjeta de vídeo, ni disqueteras, ni CD, ni discos duros, ni tarjetas de red, ni de sonido ni nada. Enciende así tu equipo y deja que transcurran unos instantes.
Si el ordenador emite pitidos es buena señal. Si no emite pitidos ve probando sin memoria y sin procesador. Si la placa base sola no emite ningún pitido es que está averiada. Una vez oigas los pitidos ve conectando por este orden los distintos elementos y comprobando de nuevo si hay pitidos: Procesador, Memoria y Tarjeta de vídeo. Una vez conectes la tarjeta de video y el monitor ya puedes ver también mensajes de la BIOS en pantalla. Conecta el teclado (el ratón no lo necesitas) y accede a la BIOS. Configura todos los dispositivos IDE como Auto. Continua las conexiones añadiendo el disco duro. Para conectar adecuadamente el disco duro confirma que está configurado como Master y enchufa la faja de datos con el cable marcado en rojo lo más cerca posible del enchufe de alimentación. En la placa base, conecta el cable rojo en el pin marcado como 1 en el conector (suele tener un 1 o un triangulo apuntándole).
Arranca el equipo y comprueba si detecta el disco duro. En caso de que no lo detecte puede tratarse de un fallo de alimentación del disco o de la faja de datos. Reemplázalas y vuelve a probar. Si aún así sigue sin funcionar, lo más probable es que el disco duro esté averiado. Si contenía datos críticos puedes plantearte el repararlo o recuperar los datos, pero estas reparaciones suelen ser muy costosas, pide antes un presupuesto.



En muchas ocasiones las configuración del teclado se cambia al pulsar determinadas combinaciones de teclas.



Las grabadoras de DVD determinan la velocidad máxima de grabación en función de la calidad de los discos.

Teclado díscolo

Desde hace unos días mi teclado se comporta de un modo extraño y no puedo hacer que funcione correctamente. La tecla [Ñ], no escribe la letra Ñ, al escribir unas comillas dobles ("), que están en la tecla del 2, no salen las ", y así casi todos los signos del teclado.

Alejandro Zarzosa

Por lo que me cuentas parece que se trata de un problema de configuración de teclado. Para resolverlo haz clic en el menú de Inicio, después den Configuración y abre el Panel de Control. En el Panel de Control haz doble clic sobre el icono Teclado. Selecciona la pestaña Idioma y elige el teclado Español (Alfabetización Tradicional).
Si tienes alguna opción más puedes eliminarla tranquilamente ya que no las utilizarás.

Velocidad de Grabación

Tengo un problema con mi grabadora DVD que se supone que graba a 8x. Utilizo el Nero 6.01 y solo me permite grabar a 4x.
Me gustaría saber si es un problema del Nero o de mi grabadora, o si hay algún programa donde pueda grabar DVDS a la velocidad que me compre dicha grabadora.

José María García

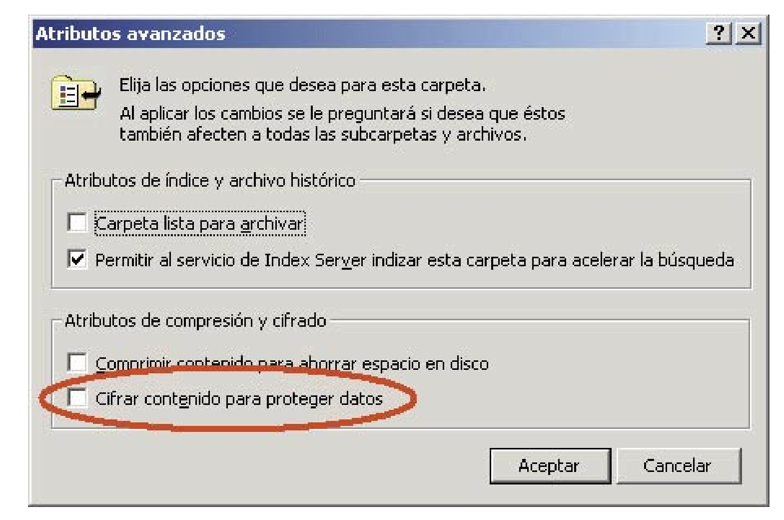
El problema se debe en parte a la grabadora y en parte a los DVD que utilizas para grabar. Las grabadoras de DVD utilizan un mecanismo mediante el que pueden detectar la marca y el tipo de DVD que utilizas para grabar.
En función de estos datos determinan la velocidad máxima de grabación sobre ese soporte.
Actualmente hay muy pocos DVDs de calidad suficiente como para soportar la velocidad 8x.
Como recomendación para acercarte a esta velocidad puedes comprar DVDs de buena calidad, y si son de la marca de la grabadora mejor aún.

Datos cifrados

Soy usuario de un ordenador portátil con Windows 2000 Professional instalado. Por mi trabajo algunos de los datos que contiene este equipo son confidenciales. Tengo mi usuario protegido con una contraseña bastante compleja que cambio con mucha frecuencia e intento ser muy riguroso en todo a lo que seguridad se refiere.
Hace poco ha llegado a mis oídos que en caso de que me roben el equipo, si reinstalan el sistema operativo sin formatear el disco, podrían acceder a los datos.
¿Es esto cierto? ¿Hay alguna forma de evitarlo?

Marcos Torquedo

Lo que has oído es cierto. Si alguien reinstala el sistema operativo en tu equipo, tendrá la posibilidad de establecer la contraseña del Administrador del sistema. Después podrá tomar posesión de tus archivos y asignarles los permisos de acceso que desee.
Existe una forma de evitar esto, usar el cifrado de carpetas que ofrece el sistema de archivos NTFS. Cuando cifras una carpeta, esta se codifica utilizando una clave de cifrado compleja que se asocia a tu usuario. Aunque se reinstalase el equipo, no se podría descifrar la información ya que el administrador no posee dicha clave.
Este proceso es totalmente automático y transparente para el usuario autorizado. Para cifrar el contenido de una carpeta tan solo has de acceder a sus propiedades, haciendo clic derecho sobre ella y seleccionando Propiedades. En la ventana de propiedades de la carpeta pulsa el botón Opciones Avanzadas y selecciona la opción Cifrar contenido para proteger datos.
A partir de este momento todo lo que guardes en esa carpeta se cifrara automáticamente.
Para desactivar esta opción tan solo has de desmarcar la casilla.
Has de ser especialmente cuidadoso con los datos que cifras y hacer fre-



El sistema de archivos NTFS permite cifrar el contenido de las carpetas.

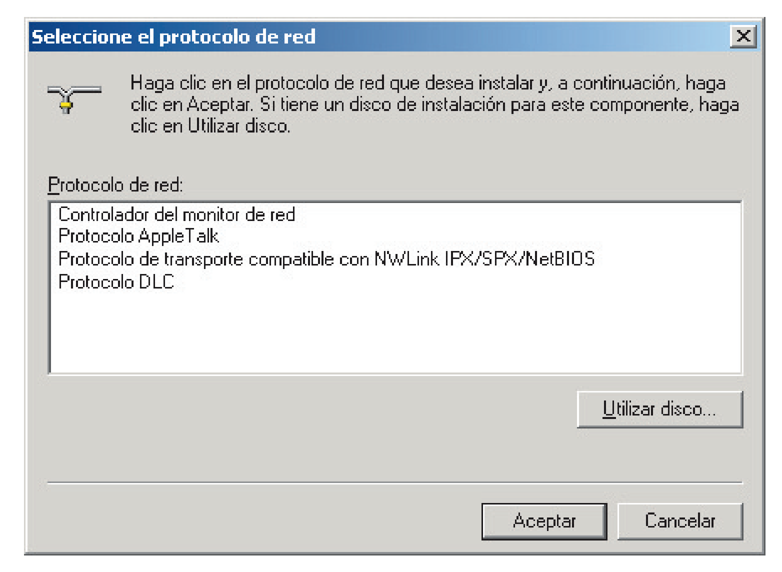
cuentes copias de seguridad de sus versiones no cifradas. Si no lo hicieses así y cualquier problema te obligase a reinstalar tu sistema operativo, después no podrías acceder a la información cifrada de ningún modo.

NetBEUI

He instalado Windows xp en un ordenador de la oficina pero no soy capaz de instalarle el protocolo NetBEUI, que es el que usamos aquí. ¿Podéis echarme una mano?

Eva Ridruejo

El protocolo NetBEUI es un antiguo protocolo de comunicaciones utilizado en sistemas de red Windows. Se trataba de un protocolo sumamente sencillo de configurar, muy útil para redes pequeñas, de unos 10 o 15 ordenadores como mucho. Actualmente este protocolo ha caído en desuso ya que presentaba algunos problemas y carencias, como el no ser enrutable y el provocar una gran cantidad de trafico de red. Así, Microsoft ya no lo incluye por defecto en sus sistemas operativos. Con todo esto, existe la forma de instalar NetBEUI en los sistemas operativos Windows xp.
Para ello, desde el Panel de Control, abre la carpeta Conexiones de red y de acceso telefónico y edita las propiedades de tu conexión de red haciendo clic con el botón derecho sobre ella y selecciona Propiedades. Haz clic en Instalar... para instalar el nuevo protocolo y selecciona en el CD de Windows XP los archivos de la carpeta: d:\Valueadd\msft\net\netbeui



Microsoft ha dejado de ofrecer NetBEUI entre los protocolos instalables.

Mi foto en el inicio de sesión

Cuando arranca mi sistema Windows XP aparece la ventana de Inicio de sesión y junto a mi nombre aparece un dibujo de una rana. ¿Existe alguna forma de cambiar esto y dejarlo de forma personalizada? Gracias.

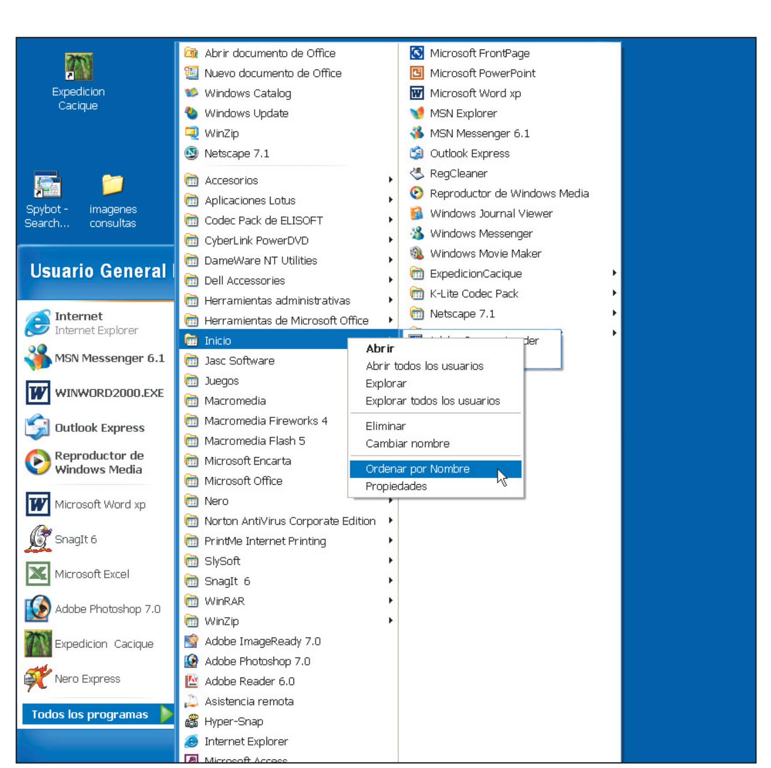
Mario Perea

Para cambiarla foto de inicio de sesión tendrás que establecerla desde la aplicación de Cuentas de usuario del Panel de Control
Para añadir mas fotos al repertorio que incluye Windows, tan solo has de copiar las imágenes que desees a la capeta c:\Documents And Settings\All Users\Application Data\Microsoft\User Account Pictures\Default Pictures.
Todas las imágenes que añadas ahí estarán posteriormente disponibles para los usuarios.



En Windows XP podemos asociar imágenes a los usuarios.

Así, te recomendamos que uses imagenes de 48x48 puntos de tamaño, que es el que utiliza Windows.



Un menú de inicio desordenado puede ayudarte a encontrar más facilmente lo que buscas.

Reordenar el menú de Inicio

Cada vez que intento ver los programas en el menú de Inicio de mi Windows XP éste sale desordenado y es difícil encontrar algo. ¿Existe alguna forma de ordenar este menú? Muchas gracias por vuestra ayuda.

Alicia Somail

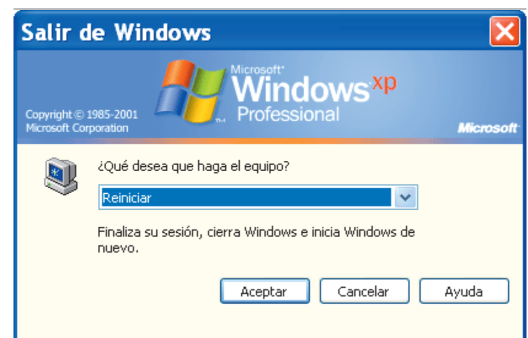
Puedes ordenar alfabéticamente el contenido del menú haciendo clic sobre el mismo con el botón derecho y seleccionando Ordenar por Nombre.

Reiniciar Windows 2000

¿Con qué frecuencia hay que reiniciar Windows 2000?
Soy usuario de un equipo que suelo dejar encendido descargando cosas de Internet y he leído en algunos sitios de Internet que era necesario reiniciar Windows 2000 al menos cada semana.
Me gustaría saber si es esto cierto. Gracias anticipadas por vuestra colaboración.

Víctor Valero

Esa información, así general, no suele tener mucho sentido.
La frecuencia con la que debe reiniciarse un ordenador depende en gran medida de las aplicaciones que utilice y de la carga de trabajo que soporte.
Por ejemplo, las entradas de la cache del archivo hosts que permiten resolver las direcciones IP de los equipos conociendo su nombre tienen un tiempo de vida de 1 año.
Así, cada año habría que reiniciar el equipo para que estas entradas se refrescasen. En la mayoría de los casos, los reinicios nos vienen impuestos por actualizaciones de software o por la instalación de parches.
En tu caso concreto, te recomendamos que reinicies tu equipo cuando hayas tenido períodos de trabajo intenso y notes que su rendimiento ha empeorado. Pero por lo demás esto no es en principio necesario.



Reiniciar el equipo suele mejorar su rendimiento siempre que el equipo haya estado mucho tiempo encendido.

Más espacio en tu escritorio

Conecta dos monitores a tu PC

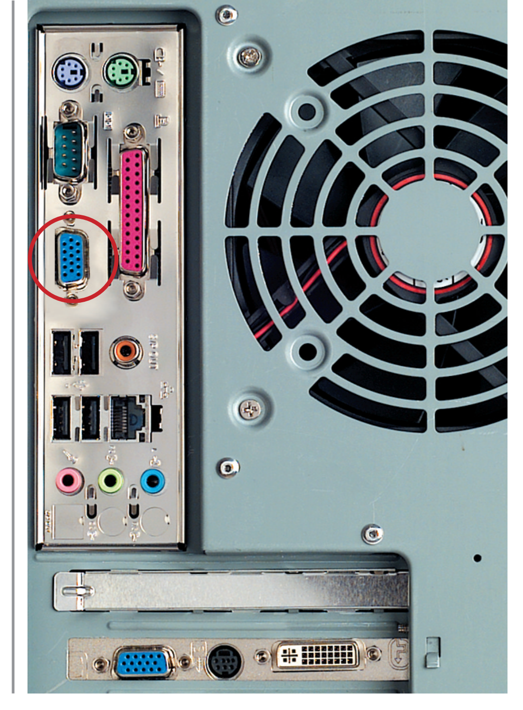
¿No sabes qué hacer con el viejo monitor? ¿Necesitas más espacio en tu escritorio? Si la respuesta a estas dos preguntas es afirmativa y dispones de dos monitores, quizás te interese saber cómo se conectan y qué es lo que necesitas para utilizarlos con tu PC. Una opción que te permitirá ampliar tus horizontes.

Es posible que tengas tirado por casa algún monitor viejo que renovaste al comprar un nuevo PC y pienses cuál será su destino. O se lo regalo a mi sobrino o lo tiro a la basura. Total, ¿para qué quiero un trasto en casa? Pero, ¿has pensado realmente la utilidad que le puedes sacar? No dejes que se llene de telarañas y sacále el mayor provecho. Te proponemos que conectes los dos monitores de los que dispones a tu ordenador. Podrás ampliar el área de trabajo en tu escritorio, trabajr con software específico que requiere mayor espacio en el escritorio como editores de vídeo o juegos como simuladores de vuelo. ¿A que la idea parece prometedora? Pues toma nota de todo lo que necesitas y los pasos que debes seguir para poder sacarle el mayor partido a los dos monitores conectados a tu PC.

1 Qué se necesita

Para poder llevar a cabo la conexión de los dos monitores en tu PC es necesario que tu ordenador tenga instalada una tarjeta gráfica con salida a dos monitores. Esta tarjeta suele tener una salida VGA y otra DVI. Este tipo de tarjeta gráfica la podrás encontrar instalada por norma en los últimos modelos de ordenadores que se comercializan.

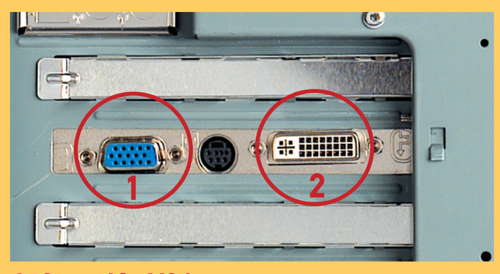
Las tarjetas AGP, además, las puedes encontrar con dos salidas VGA, dos DVI o una combinación de ambas, que es lo más frecuente. Cada vez se comercializan menos las tarjetas gráficas con dos conexiones VGA ya que los monitores TFT disponen (en su gama más alta) de conexión DVI y VGA. El cable con la conexión DVI no viene incluido con la pantalla TFT y lo tienes que comprar a parte. Puedes encontrar la conexión VGA integrada en la placa, además de la tarjeta con las dos salidas. Utiliza esta última para conectar los dos PCs.



Es posible que también te encuentres con la situación de que tienes una tarjeta gráfica vieja con una sola salida VGA y quieras utilizarla. Esto te evitará tener que comprar ese cable con conexión DVI para tu pantalla TFT, por ejemplo. Otra opción más económica es que utilices un adaptador DVI-VGA que por norma general viene incluido con la tarjeta gráfica, y su aspecto es como el de la imagen.

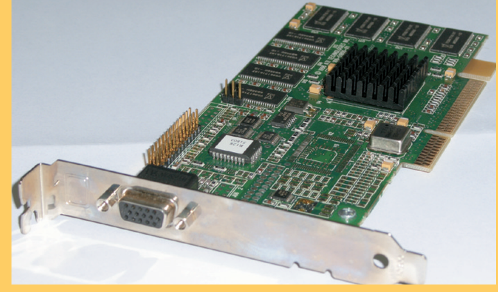


Tipos de conexiones



1. Conexión VGA
2. Conexión DVI

Tipos de Tarjetas



Tarjeta AGP



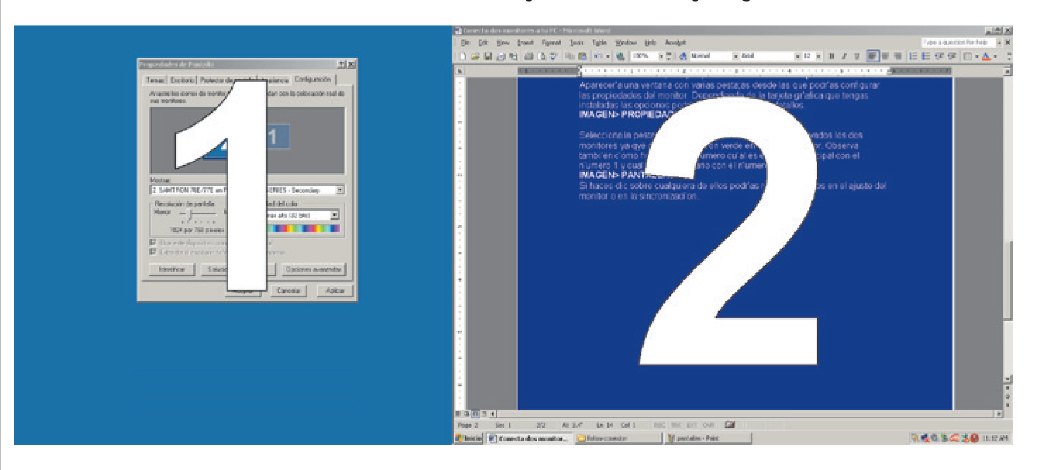
Tarjeta PCI

2 Cómo configurarlos

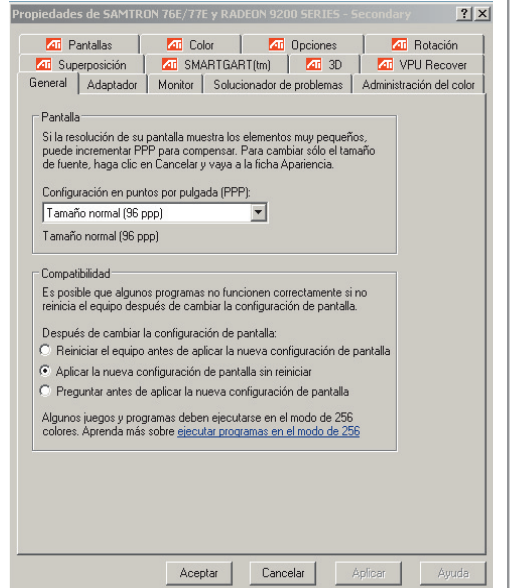
Una vez que tienes preparado todo lo necesario, procede a conectar los monitores a tu ordenador. Si dispones de una salida VGA integrada en la placa no la utilices, ya que se anularía el puerto AGP. Sin embargo, sí puedes utilizar la conexión VGA integrada en la placa si la segunda tarjeta gráfica que tienes instalada es PCI con una salida VGA.
Es mejor que utilices las conexiones de la tarjeta gráfica que tengas instalada.
Una vez que tienes conectados los dos monitores a tu PC sólo queda comprobar que el ordenador los ha reconocido para luego proceder a su configuración y posteriormente puedas utilizarlos tal y como desees. Para ello, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el escritorio y selecciona **Propiedades.**
A continuación, selecciona la pestaña **Configuración.** En ella te tienen que aparecer los dos iconos de monitor que tienes instalados en tu



ordeandor. Si haces clic sobre uno de ellos te aparecerá la información del monitor seleccionado. En el apartado **Resolución de pantalla** se muestra la configuración actual de la resolución de la pantalla correspondiente al monitor cuyo adaptador de vídeo aparece en pantalla. Arrastra el control deslizante para especificar la resolución de pantalla que desees. A medida que aumentes el número de píxeles más información se mostrará en pantalla pero el tamaño de dicha información disminuirá.
En el apartado **Calidad del color** puedes establecer la una configuración de colores diferente. Haz clic en la flecha y a continuación haz clic en la configuración que desees.
Activa la casilla **Usar este dispositivo como monitor principal** para especificar que el monitor correspondiente al icono que has seleccionado antes, es el monitor principal.
El monitor principal mostrará el cuadro de diálogo de inicio de sesión cuando inicies el equipo. Además, la mayor parte de los programas mostrarán las ventanas en el monitor principal al abrirlos inicialmente.

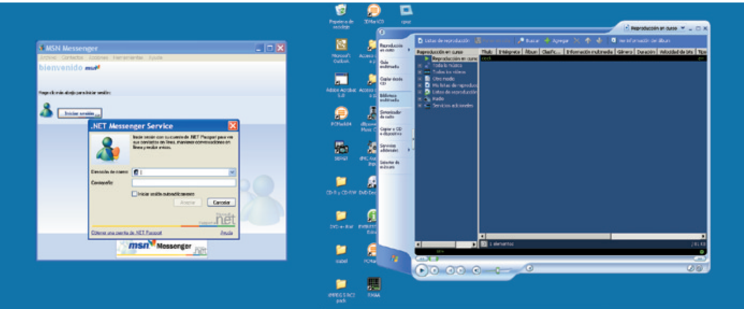


Si activas la casilla **Extender el escritorio de Windows a este monitor** lo que harás es especificar que el escritorio se extenderá en el monitor correspondiente al icono que seleccionaste antes. Esta casilla de verificación no está disponible para el monitor principal porque todos los monitores adicionales son extensiones del monitor principal.



Si quieres identificar cuál es el monitor principal y cuál el secundario haz clic sobre el botón **Identificar** de la ventana **Propiedades de pantalla** y aparecerán los números 1 y 2 indicando cual es el monitor principal y cuál es el secundario.
Selecciona el monitor principal y haz clic sobre el botón **Opciones avanzadas.**
Aparecerá una ventana con varias pestañas desde las que podrás configurar las propiedades del monitor. Dependiendo de la tarjeta gráfica que tengas instalada las opciones podrán variar en algunos detalles. En este caso hemos trabajado con una tarjeta gráfica ATI con salida a dos monitores. Las opciones de tarjetas gráficas de otras marcas serán similares.
Selecciona la pestaña **Pantallas** y observa cómo tienes activados los dos monitores ya que aparece un botón verde en la parte superior. Observa también cómo figura con un número cuál es el monitor principal, con el número 1 y cual es el secundario, con el número 2.
Si haces clic sobre cualquiera de ellos podrás realizar cambios en el ajuste del monitor o en la sincronización.
Desde la ventana de **Propiedades** puedes realizar todos los ajustes relacionados con el color, opciones 3D, ajustes de la imagen que se visualiza en el monitor, etc. Accede a esta ventana para realizar los cambios oportunos. En el caso de que conectaras un televisor a tu ordenador en lugar de un monitor, éste te aparecería activado en la ventana de **Propiedades**.



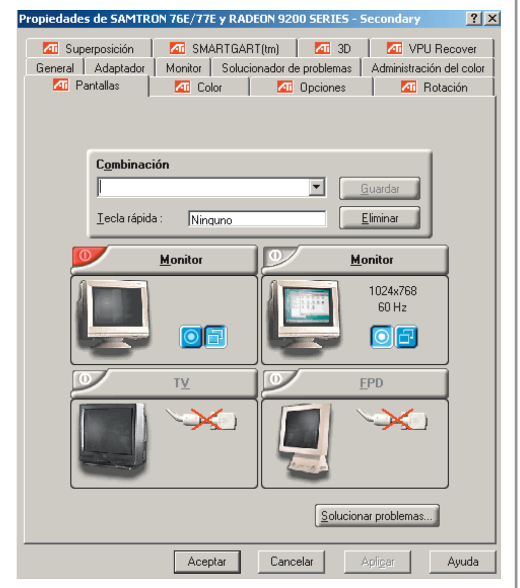


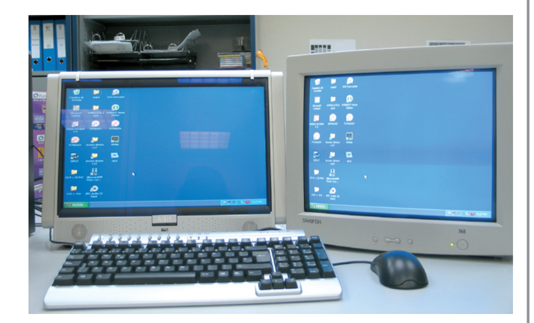
3 Qué puedes hacer con ellos

Una vez confirmado que tu ordenador ha reconocido los dos monitores, es posible que para poder utilizar las diferentes opciones que a continuación te detallamos tengas que descargar los drivers de tu tarjeta gráfica. Tan sólo tendrás que acceder a la página web de la marca de tu tarjeta gráfica.

3.1 Dos escritorios clonados

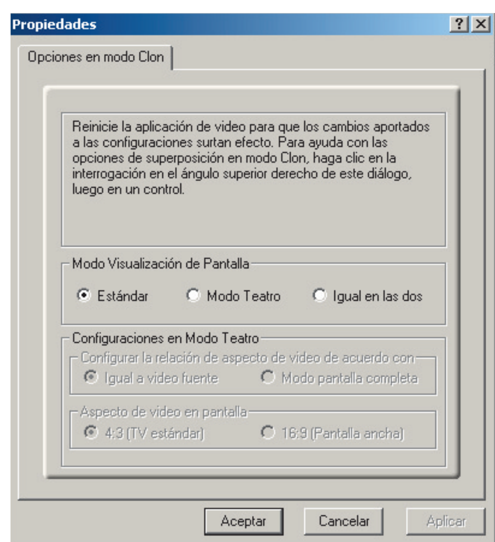
Una de los usos que les puedes dar a los dos monitores es el de clonar el contenido de un monitor en el otro, es decir, lo mismo que aparece en una pantalla aparecerá en la otra. Esta opción te puede ser de utilidad para realizar presentaciones. Para poder utilizar los dos monitores de esta forma, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el escritorio y selecciona **Propiedades** para abrir la ventana **Propiedades de pantalla.** A continuación, selecciona la pestaña **Configuración.** Selecciona el monitor principal y haz clic sobre el botón **Opciones avanzadas.** Ve a la pestaña **Pantallas** y haz clic sobre el icono para clonar los escritorios en los dos monitores.



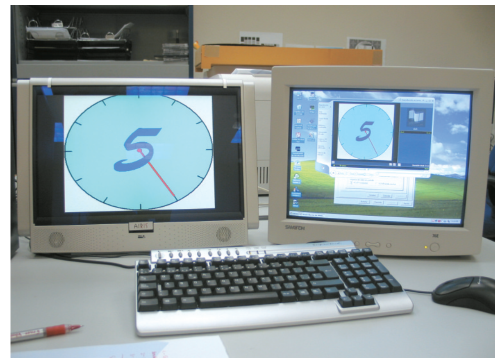


3.2 Escritorios a modo teatro

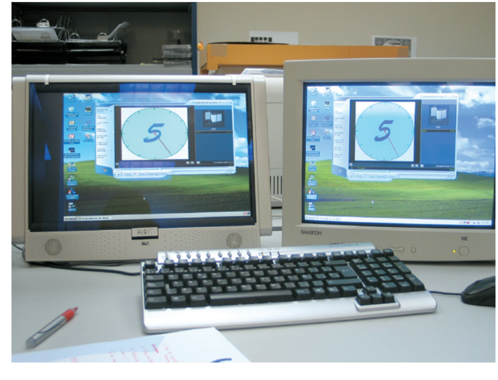
A partir de la opción de escritorios clonados activa, podrás configurar los monitores como escritorios a modo teatro. Para configurar las pantallas con este modo, ve a la ventana **Propiedades de pantalla.** Una vez allí, en la pestaña **Configuración** selecciona el monitor principal y a continuación haz clic en **Opciones avanzadas.** Selecciona la pestaña **Superposición** y en ella haz clic sobre el botón **Opciones en modo clon.**



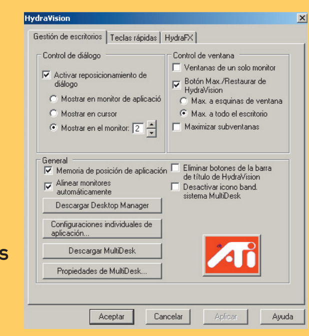
En esta ventana tienes varias opciones. Si activas la opción **Estándar** lo que consigues es que los contenidos de vídeo se visualicen sólo en la pantalla principal. Si activas la opción **Modo teatro** los contenidos se visualizarán en la pantalla principal y secundaria. Los contenidos en la pantalla



secundaria se verán a modo de pantalla completa mientras que en la principal será desde la que manipules todo.
Por último, si activas la opción **Igual en las dos** lo que conseguirás es visualizar los contenidos de la misma forma en un monitor como en el otro.
Esta función puede degradar el rendimiento a la hora de trabajar con tu ordenador, por eso es recomendable en este caso que uses la opción de dos monitores clonados para obtener mayor rendimiento a la hora de trabajar.



Si no tengo dos monitores...



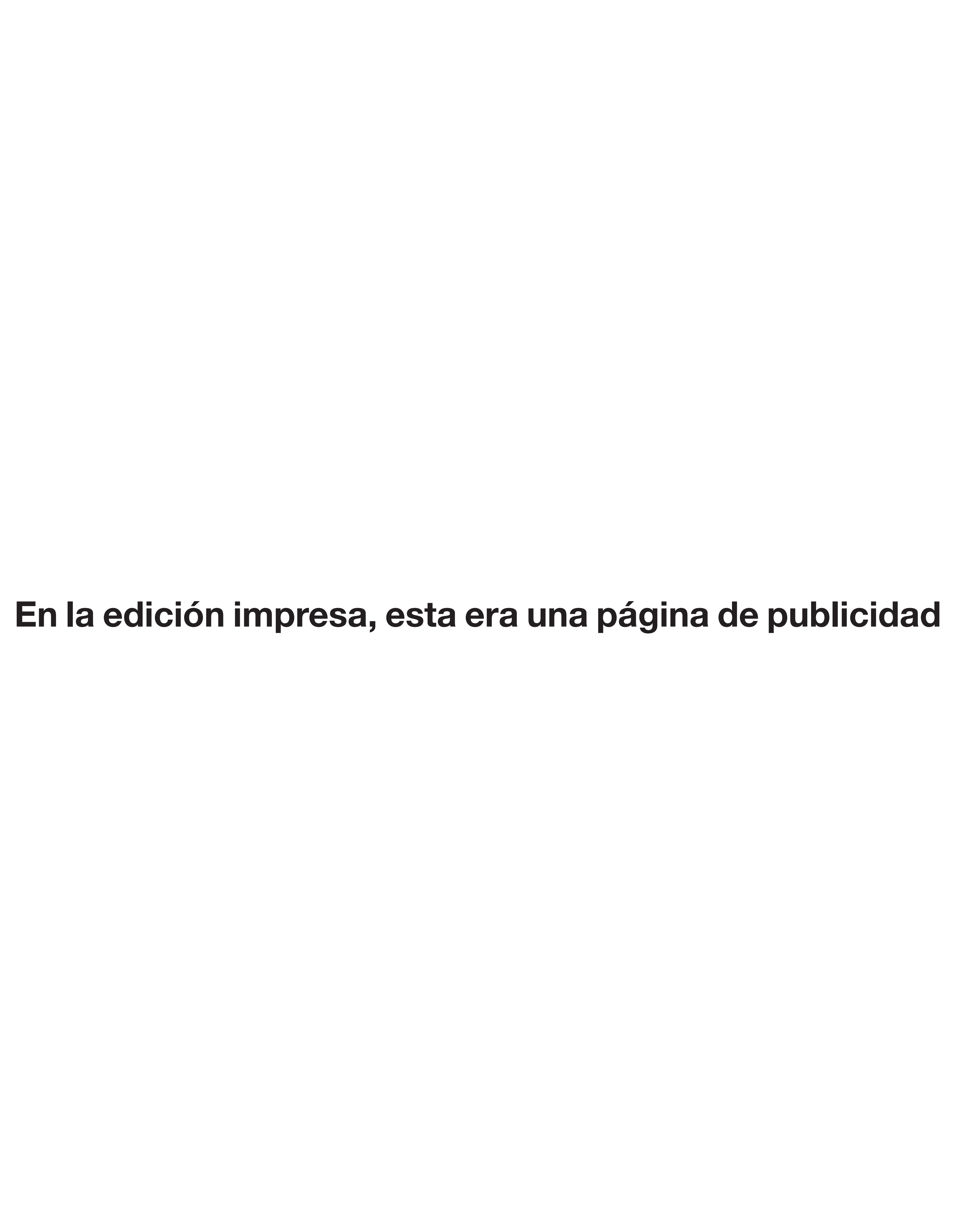
En el caso de que no tengas dos monitores puedes trabajar con diferentes escritorios gracias a Hydrovision si tu tarjeta gráfica es ATI o con Nview si tu tarjeta gráfica es de Nvidia. Hydrovision, es el software de ATI para gestionar múltiples pantallas y escritorios virtuales. Así, podrás adaptar tu escritorio a tu forma de trabajo y podrás gestionar de este modo elevadas cantidades de información y mejorar tu productividad. El cuadro de diálogo **Gestión de escritorios** te permite definir el comportamiento de ventanas emergentes y cuadros de diálogo contextuales en un entorno de varios monitores.
Abre el **Asistente de Hydravision** hasta llegar a la ventana **Propiedades de Hydravision.** Selecciona la pestaña **Gestión de escritorios.**
En ella, haz clic sobre **Cargar Desktop manager** y a continuación, haz clic sobre **Configuraciones individuales de aplicación.** Se abre una ventana en la que podrás ver las aplicaciones que tienes activas en ese momento en tu PC. A continuación, haz clic sobre **Cargar Multidesk** y luego sobre **Propiedades de Multidesk.**
En la ventana que se abre puedes controlar los escritorios que tengas definidos. El número de escritorios los puedes determinar desde el **Asistente** o bien desde esta misma ventana. En la parte inferior de la misma selecciona el número de escritorios a usar. También puedes cambiar de un escritorio a otro con la rueda del ratón, tan solo activa esa opción. Desde esta ventana controlarás todas las aplicaciones que tengas abiertas.



3.3 Un escritorio todo seguido

Si quieres tener más espacio visual en tu escritorio la opción más interesante es la de escritorio en modo extendido. Con ella podrás trabajar en una pantalla mientras que en la otra puedes tener alguna ventana abierta con la que necesitas trabajar de forma simultánea. Si no lo quieres clonar y quieres que aparezca en modo de escritorio extendido haz clic en el otro icono.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Guía completa para que no se te olvide nada

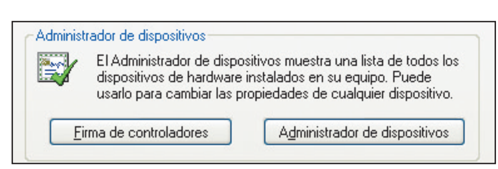
Cómo pasar de Windows a Linux

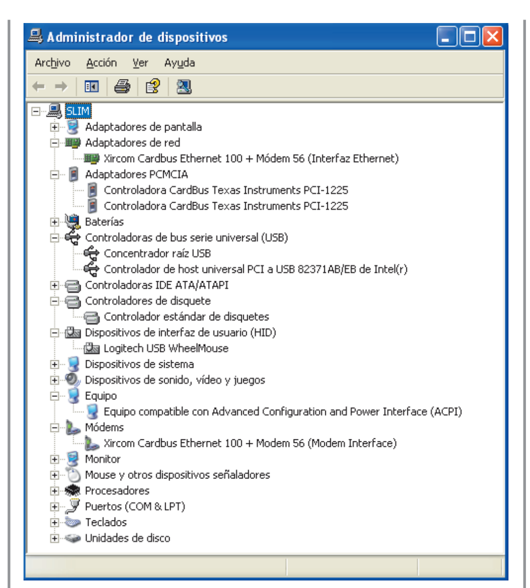
Si alguna vez se te pasó por la cabeza instalar Linux en tu PC, pero no te atreviste porque no sabías cómo hacerlo, ha llegado la hora de quitarte el miedo. Aquí podrás conocer todos los pasos a recorrer para tcambiar de sustema operativo.

En la actualidad Microsoft Windows es el sistema operativo más extendido dentro del ámbito del ordenador personal, la práctica totalidad de los ordenadores de sobremesa lo llevan instalado y hasta hace poco no existía ninguna alternativa. Pero las últimas distribuciones de Linux han dejado patente que pueden realizar lo mismo que Windows y muchos usuarios quieren probar nuevas formas. Linux es un sistema operativo que se engloba bajo la licencia GNU, esto quiere decir entre otras cosas es posible realizar tantas copias como desees, regalarlo o copiarlo a quien quieras y descargarlo de Internet de forma gratuita. Las primeras versiones disponibles eran muy complejas de instalar siendo necesario poseer amplios conocimientos sobre informática para llevarlas a cabo. En la actualidad este problema se ha solucionado gracias a potentes interfaces gráficos que ayudan a realizar el proceso. Pese a estar todo muy automatizado gracias a asistentes que te ayudaran en cada paso de la instalación, es muy importante tener en cuenta algunas cosas: La principal es la compatibilidad que tienen los diferentes componentes de tu PC. Es posible que pese a que alguno de los componentes de tu ordenador funcione correctamente dentro de Windows no necesariamente lo haga con Linux. Muchos fabricantes solo se dedican a realizar los controladores para Windows dejando de lado su versión en Linux. Pese a este problema existen controladores para casi todos los componentes estándar y según va extendiéndose Linux son más los fabricantes que desarrollan controladores para dicho sistema operativo. Otro de los aspectos a tener en cuenta es la relación de tareas que piensas realizar con tu ordenador. Al igual que sucede con el propio sistema operativo, casi todos los programas disponibles también son de carácter GNU y se realizan con el esfuerzo desinteresado de miles de programadores a lo largo del planeta, esto hace que sea posible que programas que existen dentro de Windows no tenga su equivalente dentro de Linux.

1 Cómo saber si tu equipo es compatible

Antes de de comenzar la instalación de Linux en cualquier equipo lo primero que deberás hacer es asegurarte de que todos sus componentes son compatibles y que tienen un controlador disponible. Como hemos comentado anteriormente la gran mayoría del software desarrollado para Linux esta implementado gracias al esfuerzo desinteresado de programadores que lo hacen de manera gratuita. Aunque cada vez son más los fabricantes que están proporcionando sus controladores para Linux o la documentación necesaria para desarrollarlos, hay componentes, sobre todo los más nuevos, que podrían no tener el controlador necesario para hacerlos funcionar en Linux. Por tanto el primer paso a realizar es confeccionar una lista con todos los componentes de tu PC. La forma más sencilla es imprimir la lista de componentes detectada por el sistema operativo. Para ver esta lista pulsa con el botón derecho del ratón el icono de **Mi PC** y selecciona la opción **propiedades**. Dentro de la nueva pantalla podrás acceder a todas las propiedades del sistema, pulsa cen la pestaña **Hardware** y después en **Administrador de dispositivos** y visualizarás una pantalla donde encontrarás todos los componentes instalados en tu ordenador. Apunta todos los componentes que formen tu equipo, tanto el fabricante como el modelo, para luego poder ir comprobando que todos ellos son compatibles.





La forma más sencilla de comprobar que tu ordenador es compatible es hacer uso de los liveCD. Si una de estas distribuciones te funciona correctamente y detecta todos los componentes de tu ordenador entonces es posible hacer funcionar tu ordenador con una distribución normal. Tienes un cuadro explicativo más adelante. Para instalar una distribución puedes probar con Knoppix, una de las más utilizadas y de las más potente del mercado.

1.1 Tarjeta gráfica

El primer componente con el cual puedes empezar a trabajar es la tarjeta gráfica. Linux cuenta con una instalación por defecto de los controladores necesarios para hacer funcionar cualquier tarjeta que sea compatible con el estándar SVGA. El único problema que podrías encontrar sería que, dependiendo del tipo de tarjeta de la que dispongas en tu equipo, no puedas activar la máxima resolución disponible.
En cuanto a tarjetas con aceleradores 3D, los fa-

Antes de instalar Linux…

1. Comprueba que el hardware de tu equipo es compatible
2. Comprueba que en Linux existe el software que necesitas
3. Toma nota de todos los componentes de tu PC
   - Modelo de la tarjeta gráfica
   - Modelo de la tarjeta de sonido
   - Modelo de la impresora
   - Modelo de la tarjetas de red y el módem
   - Modelo de la dispositivos Wireless
   - Otros dispositivos
4. Haz una copia de tus archivos y configuraciones
   - Favoritos de Internet
   - Cuentas de correo
   - Mis documentos
   - Grupos de noticias
   - Cuentas IRC y mensajería instantánea
   - Acceso a Internet
   - Otros



Traductor Windows-Linux

El siguiente cuadro te muestra algunas equivalencias entre Windows y Linux. De esta manera te será más sencillo asimilar tu nuevo sistema operativo, porque aunque ambos son muy diferentes entre sí, tienen cierta similitud en algunas de sus partes. Eso sí, con otro nombre.

Windows	Linux
Línea de Comandos (CMD)	Consola
Panel de Control	YaST2(Suse)
Documents and Settings	/home
Visor de Sucesos	var/log
Administrador de Tareas	Comandos top y kill
Gestor de Tareas	Comando cron
Ayuda Windows	Comando man
ipconfig	Ifconfig
Acceso directo	Enlace
Zip	Tar, zip
Propiedades de Archivo	Comando chmod

bricantes más conocidos están comenzando a sacar al mercado controladores específicos para Linux que pueden ser descargados desde su página



principal. Si visitas la página principal de nVidia o de ATI accederás de manera sencilla a la zona de descarga de controladores, allí puedes seleccionar el tipo de plataforma Linux y descargarlas para poder instalarlas. Para descargarte los controladores de nVidia dirígete la dirección **www.nvidia.com/content/drivers/drivers.asp**, si quieres los de ATI puedes bajarlos en **www.ati.com/support/driver.html.**

En la página de SUSE existe un apartado donde puedes comprobar si tu tarjeta gráfica esta soportada o no, la dirección es **hardwaredb.suse.de/index.php?LANG=en_UK** , si seleccionas el enlace con título **Express Search** podrás realizar una búsqueda por fabricante o por tipo de componente. Otro de los sitios que deberías visitar es la página de Xfree86 donde podrás ver todos los con controladores que incorpora Linux por defecto, su dirección es **www.xfree86.org.**

1.2 Tarjeta de sonido

Para las tarjetas de sonido existe un proyecto similar a Xfree, su nombre es ALSA (Advanced Linux Sound Architecture). En su página principal tendrás acceso a una base de datos donde buscar información sobre la tarjeta de sonido que tengas instalada para ver si es compatible, la dirección es **www.alsa-project.org.**



1.3 Impresoras

Casi toda la información relacionada con impresoras compatibles se puede localizar en la dirección **www.linuxprinting.org**. Al igual que sucede con otros dispositivos ya hay algunos fabricantes que desarrollan controladores específicos para Linux. HP tiene implementado controladores para la práctica totalidad de sus impresoras, **hpinkjet.sourceforge.net** , Epson también tiene una página dedicada a mantener controla-



dores para sus impresoras y escáneres **www.epkowa.co.jp/english**, lo mismo sucede con Samsung y con otras muchas marcas.

1.4 Tarjetas de red y módems

Para tarjetas de red de tipo Ethernet existe una how-to bastante completa con todos los controladores soportados **www.tldp.org/HOWTO/Ethernet-HOWTO.html**.

Con los módems, si están conectados mediante puerto serie RS-232 casi al 100 % serán compatibles con Linux. Si son del tipo WinModem la cosa se vuelve un poco mas difícil, para saber si es compatible y de qué manera puedes hacerlo funcionar con este sistema operativo visita la dirección **www.linmodems.org**.

1.5 Wireless

Para los dispositivos inalámbricos hay dos posibles formas de saber si son compatibles. La primera de todas, tal vez sea la manera más sencilla, es conocer si existe un controlador específico desarrollado para el kernel. Existe una lista muy completa a la que puedes tener acce-

Qué distribución elegir

En uno de los últimos recuentos realizados el número de distribuciones disponibles de Linux se acercaba a 300. Las hay para todos los gustos, desde las optimizadas dependiendo del país de uso, hasta las creadas para parecerse a Windows.

Para decidir entre tantas opciones es importante tener en cuenta dos aspectos: el nivel de conoci-



mientos informáticos que tengas y el uso que vas a dar a la distribución. Pese a que todas las distribuciones funcionan de la misma manera, la forma en que se instalan y su posterior mantenimiento puede variar haciendo que lo que en una es sencillo, en otra sea muy difícil para los no familiarizados con Linux.

A continuación tienes una lista con las principales distribuciones así como una pequeña reseña sobre las mismas.

· **Suse (www.suse.com/es):** tiene mucha documentación. Incluye el programa YaST que simplifica la tarea de instalación y configuración. Cuenta con una versión liveCD para asegurar su compatibilidad con el hardware de tu PC.

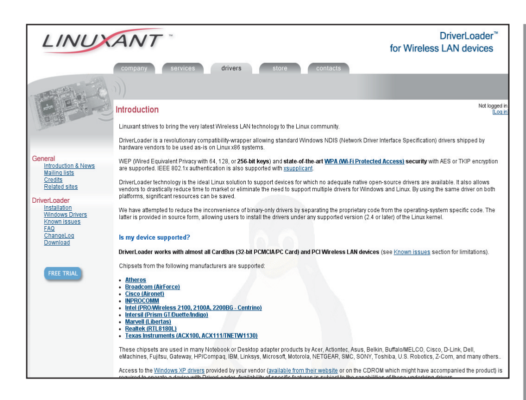
· **Debian (www.debian.org):** una de las distribuciones con más solera del mercado. Mantenida por cientos de programadores de todo el planeta, está dividida en diferentes versiones. Los paquetes incluidos en la rama estable garantizan su fiabilidad. El sistema de instalación es poco intuitivo pero en contrapartida incluye uno de los sistemas de instalación de paquetes más potente.

· **Fedora (fedora.redhat.com):** es la distribución comercial más conocida. Ofrece toda clase de servicio a empresas, entre ellas el soporte técnico. Por ello es una de las distribuciones más utilizadas en el ámbito empresarial. El sistema de instalación es sencillo. Cuenta con una gran cantidad de mirrors que incluyen todo tipo de paquetes para esta distribución.

· **Knoppix (www.knoppix.org):** es la versión liveCD más extendida. Su punto fuerte está en la genial detección de hardware que incluye. Si lo deseas puedes realizar una instalación en disco duro también. Todas estas características la hacen muy buena para las personas no experimentadas y que desean aprender como funciona Linux.



· **Mandrake (www.mandrakelinux.com/es-es):** una de las primeras distribuciones en apostar por un entorno de instalación plenamente gráfico. Con programas específicamente diseñados para ella consiguió añadir una alto grado de estabilidad y potencian en Linux. Es una distribución perfecta para todo tipo de personas, sea cual sea su nivel de Linux.



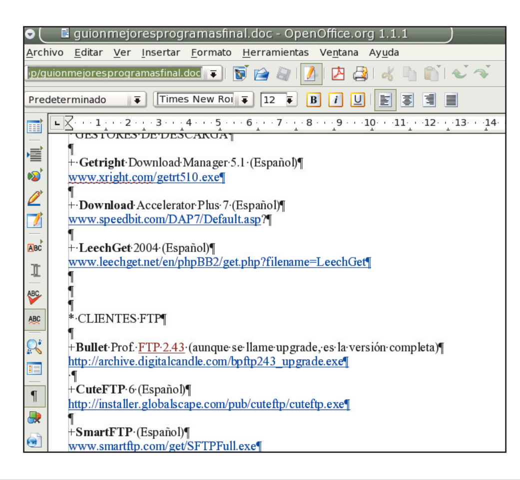
so, que te muestra todos estos controladores además de mucha información útil sobre hardware y software basado en la tecnología wireless **www.hpl.hp.com/personal/Jean_Tourrilhes/Linux**.
En segundo lugar, y siempre en caso de que no existan controladores específicos para tu dispositivo, hay un par de proyectos que llevan trabajadomucho tiempo en la realización de diferentes wrappers encargados de "engañar", llamémoslo así, al sistema para que funcionen de manera correcta los controladores desarrollados para Windows. Si utilizas esta configuración es necesario que tengas disponible la versión Windows de dichos controladores. Las páginas en las cuales puedes encontrar estos wrappers son: **www.linuxant.com/driverloader** y **ndiswrapper.sourceforge.net**

1.6 Otros componentes

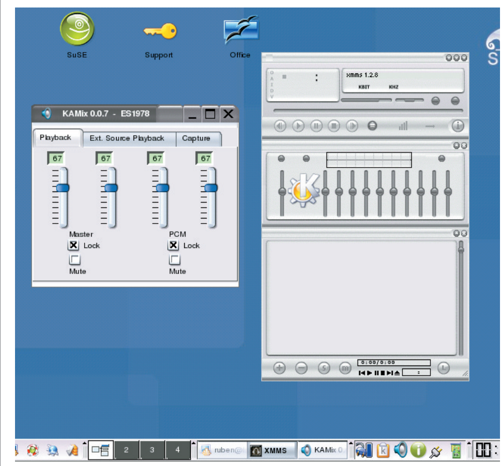
Para el resto de componentes que pueden conformar tu PC existen páginas similares. En el caso concreto de SUSE, se utiliza la base de datos de componentes disponibles. Con el resto de distribuciones lo más sencillo es utilizar sus respectivas páginas de hardware para saber direcatmente su el dispositivo en cuestión es compatible.
Otro de las opciones a tener en cuenta es visitar, siempre que tengas algún problema con el hardware, la página **www.tldp.org/HOWTO/Hardware-HOWTO, how-to esencia**l donde tienes acceso a toda la información relacionado con los componentes compatibles con Linux.

2 Descubre si Linux tiene las aplicaciones que necesitas

Una vez hayas conseguido verificar si tu ordenador es compatible con Linux debes analizar cuál es el uso que vas a hacer de él. Es muy importante que conozcas si existe una aplicación para realizar la misma tarea que realizas en Windows en la nueva plataforma. Si utilizas tu ordenador para navegar por Internet, buscar noticias, chatear o descargar música, en Linux puedes encontrar todo el software necesario para realizar estas tareas, existen navegadores para todos los gustos, lectores de correo y programas para mensajería instantánea o chats. Todas las tareas ofimáticas también están cubiertas gracias a programas como KOffice u OpenOffice, dichas aplicaciones son compatibles con el formato de fichero de la suite Office de Microsoft con lo que todo el trabajo realizado seguiría siendo compatible con el resto de personas que trabajen con Windows.
Para reproducción multimedia tanto a nivel de vídeo como de audio existen también una buena cantidad de reproductores. Y lo mismo sucede con programas de diseño en 3D o bien de retoque fotográfico. Los únicos campos en los cuales Linux es menos completo, es en el software desarrollado a medida, que únicamente cuenta con versiones para Windows, y en el ámbito de los videojuegos (aunque esto está cambiando). Los mismo ocurre con los documentos Acces. Pese a esto existe el proyecto Wine el cual permite la ejecución de software desarrollado en Windows dentro del sistema operativo Linux. Tienes un cuadro sobre Wine unas páginas más adelante.







Los liveCD

El proceso de instalación lleva asociado una serie de tareas imprescindibles. La principal de ellas es la partición de tu disco duro y así posteriormente durante el proceso de instalación sea posible copiar todos los paquetes que hayas seleccionado. Para no tener que realizar todas estas tareas existen una serie de distribuciones que pueden ser ejecutadas directamente desde tu CD. Estas distribuciones reciben el nombre de liveCD y tienen como principal característica lo antes comentando, no es necesario copiar ni un solo fichero en tu disco duro para poder ejecutarse.
Estas distribuciones se utilizan para varias cosas, una de ellas es la educativa, al no necesitar realizar ninguna partición en tu disco duro y no copiar ni un solo fichero es el primer paso para empezar a conocer Linux. Hacer funcionar un liveCD es tan simple como hacer que tu ordenador arranque desde tu unidad de CD-ROM.
Otra de las funciones de los liveCD es la de detectar la compatibilidad de los componentes de tu ordenador antes de comenzar a realizar una instalación completa. Generalmente las distribuciones basadas en liveCD cuentan con la práctica totalidad de los controladores disponibles y si no es posible arrancar una de estas distribuciones suele ser bastante complicado hacer que funcionen con una distribución normal.
De entre las distribuciones del tipo liveCD las más conocidas son las siguientes:
• **Knoppix (www.knoppix.org),** la distribución más conocida dentro de los liveCD. Su principal punto fuerte es la detección de hardware, la cual supera a la gran mayoría de las distribuciones estándar. Está basada en Debian e incluye el escritorio Gnome además de una gran cantidad de paquetes. Incluye la posibilidad de instarse en tu disco duro convirtiéndola de esta manera en una distribución completa.
• **MandrakeMove (www.mandrakelinux.com/es-es),** basada en Mandrake Linux 9.2 incluye todo lo necesario para navegar por Internet, reproducción multimedia o uso ofimático. La versión Boxed Edition incluye además de algunos programas comerciales como pueden ser Acrobat Reader, Flash Player, Real Player o los controladores NVidia, la posibilidad de grabar toda tu configuración y documentos en una llave USB.
• **Damn Small Linux (www.damnsmalllinux.org),** una de las distribuciones más reducidas en tamaño. Basada en Knoppix el espacio requerido se ha reducido a tan solo 50 MB lo cual permite su almacenamiento en CD del tipo tarjeta de visita. Incluye el sistema Xfree86 y como gestor de ventanas Blackbox, además incluye lector de correo, procesador de texto, reproductor multimedia y herramientas para mensajería instantánea.
• **KnoppixMame (sourceforge.net/projects/knoppixmame),** también con la misma base que Knoppix pero especialmente configurada para que funcione la aplicación Mame. No incluye ninguna ROM.



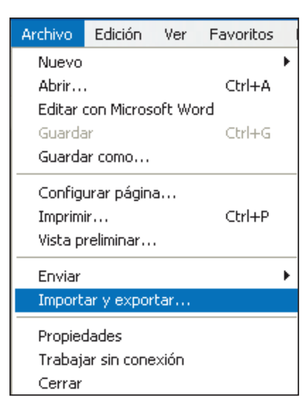


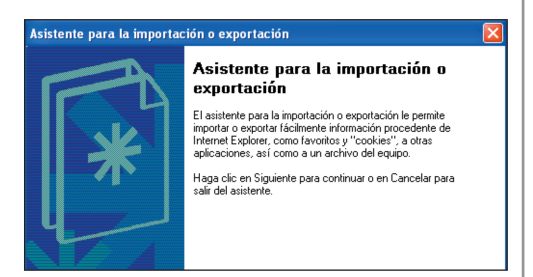
Qué ficheros tienes que copiar

Si has alcanzado este punto, conocerás que no sólo son compatibles todos los componentes de tu ordenador sino que además toda la funcionalidad de la que haces uso en Windows está cubierta por algún programa dentro de Linux. El siguiente paso a realizar por tanto, es copiar la configuración de todos y cada uno de los programas de los que haces uso para poder instalar de igual manera su programa equivalente en la nueva instalación. La forma más cómoda es que dcrees un directorio donde vayas creando diferentes carpetas por cada configuración que desees conservar para luego hacer un CD y contar con toda esta información centralizada.

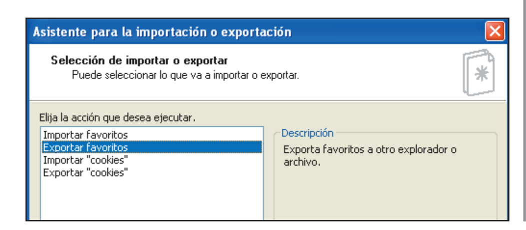
3.1 Favoritos

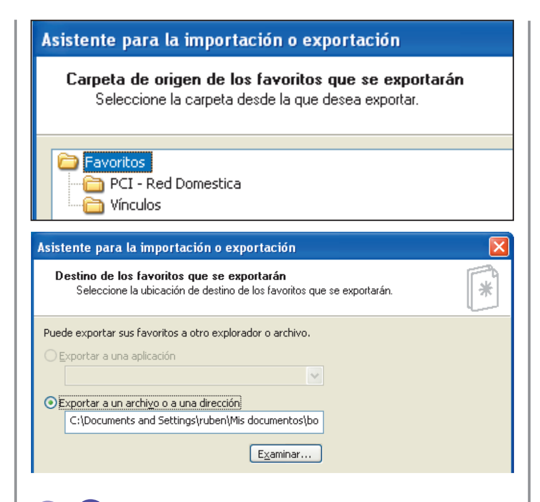
Si usas principalmente tu PC para navegar por Internet es bastante posible que tu lista de favoritos sea bastante extensa. A lo mejor al principio no le das importancia pero en cualquier momento puedes intentar recordar algún enlace que hayas guardado en tu lista de favoritos y si no has hecho un backup desde Linux no podrás visitarlo. Microsoft Explorer incluye una opción para poder exportar tanto tus favoritos como las cookies almacenadas. Para realizar esta tarea selecciona el menú **Archivo** y





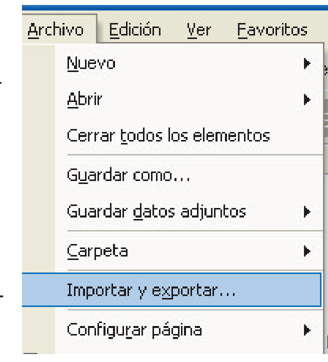
pulsa sobre la opción **Importar y exportar** , al hacerlo visualizarás un asistente, selecciona qué es lo que quieres exportar, favoritos o cookies. Si decides exportar tus favoritos aparecerá una ventana con la jerarquía de carpetas de tu menú de favoritos. Cuando selecciones que parte quieres exportar pulsa siguiente, al hacerlo aparecerá de nuevo una nueva ventana donde podrás indicar dónde deseas grabar la exportación. Si todo funciona correctamente visualizarás un pop-up indicando que la tarea se ha llevado a cabo de manera correcta.

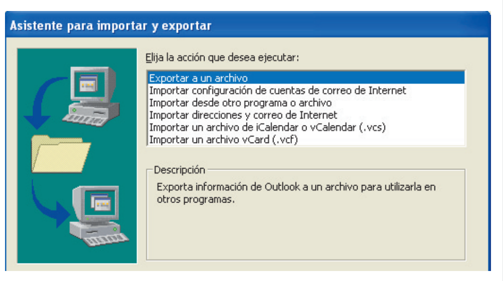




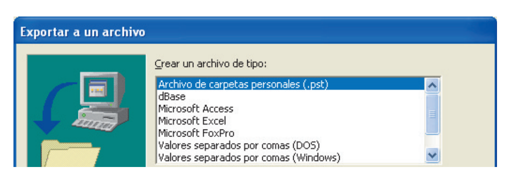
3.2 Correo

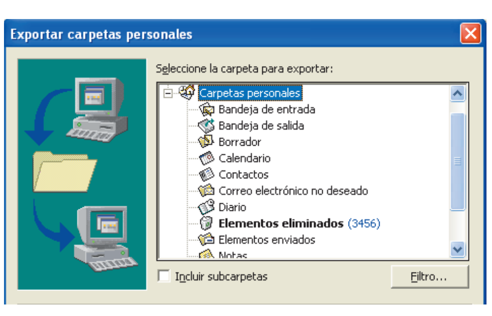
Para exportar de manera correcta la aplicación de correo debes tener en cuenta dos cuestiones principales. La primera es que debes anotar todos los parámetros de tu cuenta de correo y la segunda que debes llevarte todos tus mensajes junto a la libreta de direcciones. Se ha tomado como ejemplo Outlo-ok, pero casi todos los programas de correo tienen asociada alguna opción similar. Para copiar toda esta información dirígete al menú **Archivo** y selecciona la opción **Importar y exportar**, dentro de la nueva ventana que aparezca pulsa la opción **Exportar a un archivo** y luego la opción **Archivo de carpetas personales.** En la nueva ventana visualizarás una lista con todas las carpetas crea-



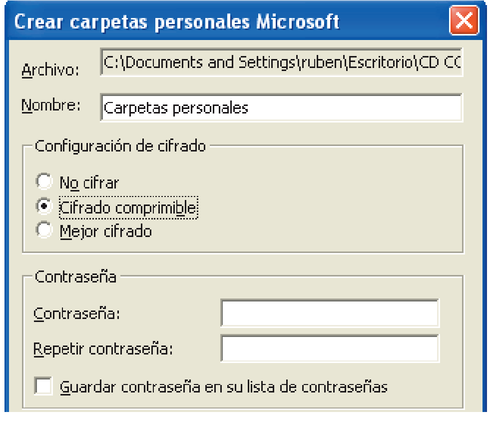


das dentro de Outlook , si quieres exportar todo el contenido de tus carpetas selecciona **Carpetas Personales**, en caso de que se trate de una sola, pulsa sobre la carpeta que desees exportar, recuerda que si seleccionas exportar todo debes de pulsar sobre el botón incluir subcarpetas. Dentro de esta pantalla puedes hacer una selección mu-



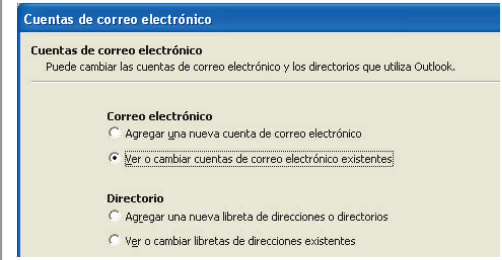


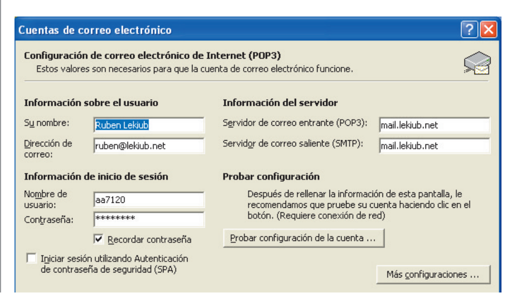
cho más depurada pulsando en el botón **Filtrar.** Una vez hayas seleccionado los elementos a exportar haz click sobre el botón **siguiente**, en la



nueva ventana debes seleccionar el directorio de destino de dicha exportación. Cuando pulses sobre finalizar aparecerá una nueva venta que te permitirá cifrar dicha exportación para evitar que alguien pueda leer su contenido.

Para traspasar la información relacionada con tus cuentas de correo has de seleccionar dentro del menú **Herramientas** la opción **Cuentas de correo electrónico.** Dentro de la nueva pantalla selecciona la opción **Ver o cambiar cuentas de correo electrónico existentes** y pulsa sobre el botón siguiente. Al hacerlo encontrarás un resumen con todas las cuentas de correo configuradas, ve haciendo doble-click sobre cada una de ellas y anotando todos los valores en un fichero de texto para luego en Linux configurar el cliente de correo que utilices.

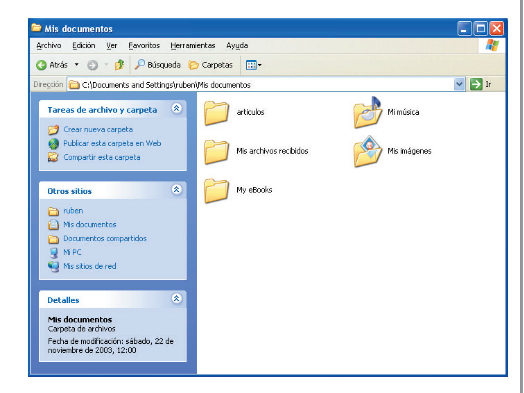




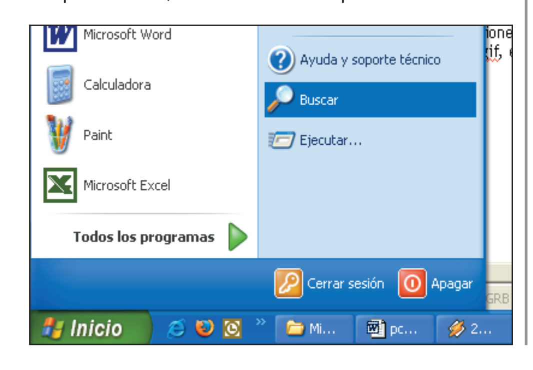


3.3 Mis Documentos

Windows por defecto abre la carpeta de mis documentos siempre que necesitas grabar algún fichero en tu disco duro. Si has ido grabando todos tus ficheros en esta carpeta, su copia a Linux es mucho más senilla, en caso contrario deberás recorrer todos los lugares donde has ido grabando dichos documentos para copiarlos al directorio donde estás grabando las configuraciones. El directorio por defecto en Windows XP

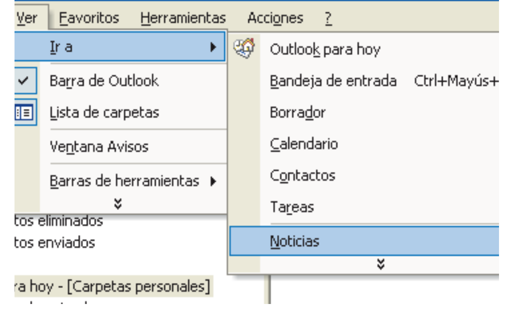


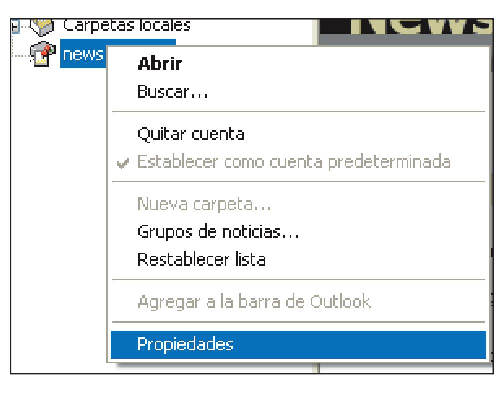
para **Mis documentos** tiene la siguiente ruta **C:\Documents and Settings\ruben\Mis documentos,** siendo en este caso ruben el nombre de usuario que usas en Windows. Normalmente se suelen dejar bastantes documentos encima del **Escritorio,** es conveniente que también lo copies al CD de migración, al igual que sucedía con **Mis documentos** puedes localizarlo en el directorio **c:\Documents and Settings\ruben.** Como medida de precaución, es conveniente que realices búsquedas en todo tu disco duro para verificar si has olvidado algún fichero de importancia. Entre las extensiones que deberías buscar están .mp3, .doc, .vcd, .mpg, .rtf, .txt, .jpg y .gif. Para realizar dicha búsqueda pulsa en el menú de inicio y selecciona la opción **Buscar.**



3.4 Grupos de noticias

El modo de exportar la configuración de los grupos de noticias es parecido a lo que sucedía con las cuentas de correo. Si estás usando el lector de correo con el que cuenta Outlook debes pulsar dentro del menú **Ver** en la opción **Ir** al apartado **Noticias.** En la nueva pantalla tendrás que seleccionar con el ratón sobre todos los servidores que tengas configurados y pulsando con el botón derecho del ratón seleccionar la opción **propiedades.** Copia los valores de esta nueva ventana en un fichero de texto para poder grabarla en el directorio de exportación que posteriormente grabarás en CD.

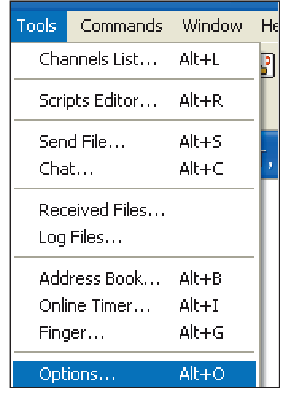


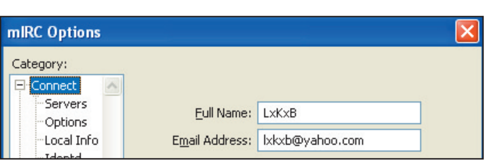


Propiedades de news.ya.com
General | Servidor | Conexión | Opciones avanzadas
Cuenta de noticias
Escriba el nombre que prefiera para referirse a este servidor. Por ejemplo, "Trabajo" o "Servidor de noticias de Microsoft".
news.ya.com
Información de usuario
Nombre: Paco Perez
Organización: Mi Casa
Dirección de correo electrónico: ruben@curro.es
Dirección de respuesta: ruben@curro.es
Incluir esta cuenta al comprobar si hay mensajes nuevos
Aceptar | Cancelar | Aplicar

3.5 IRC y Mensajería instantánea

Con la mensajería instantánea no debes preocuparte, MSN Messenger tiene almacenado todos tus contactos en un servidor central, de tal manera que si te conectas desde otro equipo los recuperaras de manera automática sin necesidad de realizar ninguna tarea extra.
En cambio, para conservar la configuración del IRC debes almacenar todos tus datos, tanto de usuario como de la información de los servidores a los cuales te conectas. Si usas el cliente de conexión mIRC tendrás que dirigirte al menú **Tools** y seleccionar el apartado **Options.** Al hacerlo visualizarás una pantalla con toda la información sobre el programa, puedes encontrar la información básica dentro del apartado





Connect. Solo resta copiar la información adicional de los servidores a los que te conectas, para recuperarla pulsa en el apartado **Servers,** selecciona a los cuales te conectas y pulsa en el botón **Edit** para poder visualizarla.



Particiona el disco duro

Las particiones son cada una de las partes en las cuales divides tu disco duro. Para hacer funcionar una distribución Linux necesitas como mínimo tener una partición primaria y una de Swap.
Dentro de la partición primaria se montará el directorio raíz que es donde se encontrarán todos los programas y ficheros de configuración necesarios para que funcione el sistema operativo.
La partición dedicada a Swap se utiliza para poder manejar la memoria virtual del sistema operativo.
Aunque no es necesario realizar más que estas dos particiones es conveniente incluir algunas otras para mejorar el rendimiento de Linux.
Dentro de cada una de estas particiones se irán montando cada uno de los diferentes directorios que hacen que funcione Linux.
Entre los principales directorios puedes encontrar:
- **/var,** aquí se encuentran archivos variados como los de la impresora o el correo. Además se suelen incluir todos los ficheros de log del sistema operativo.

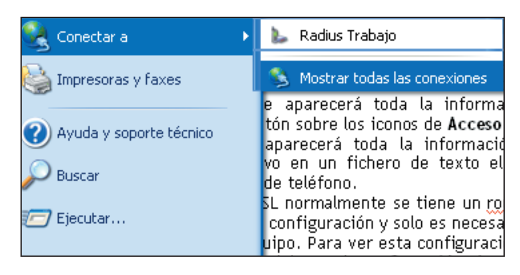
Es importante crear una partición diferente para /var para evitar que el directorio raiz / se llene por completo haciendo entonces imposible el arranque de la máquina.

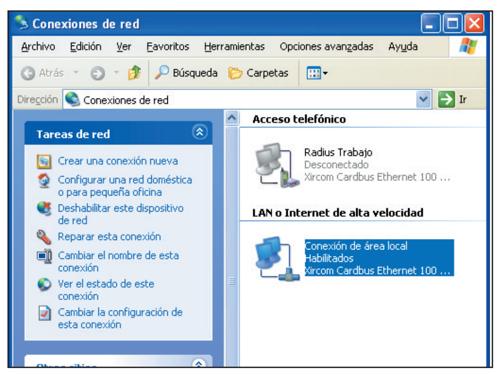
- **/usr,** dentro de esta carpeta van todos los programas ejecutables así como la gran mayoría de la documentación y de los ficheros fuente del kernel.
- **/home,** todas las cuentas de usuario son creadas dentro de este directorio.
- **/boot,** bajo este directorio se encuentran las imágenes que se utilizan para arrancar el sistema operativo. Dependiendo del tipo de arranque que uses a la hora de configurar Linux es posible que este el requisito que dicho directorio este dentro de la primera partición primaria que realices.
- **/tmp,** directorio donde algunas aplicaciones guardan ficheros temporales de ejecución. Dependiendo del tipo de programas que utilices puede ser que se necesite tener un tamaño mayor de disco pero en general, es reducido.



3.6 Acceso a Internet

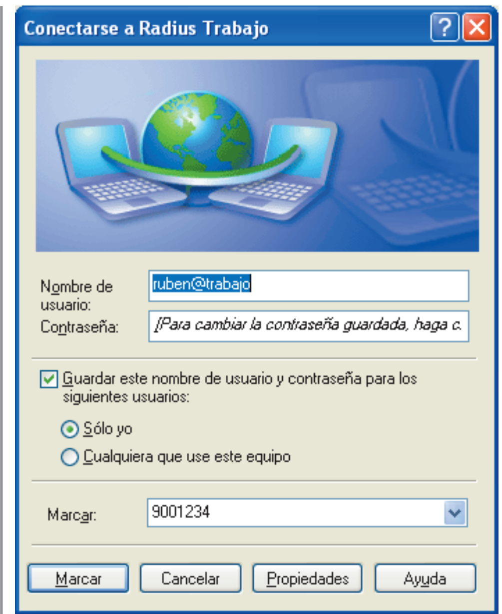
Por lo general tendrás dos posibles accesos a Internet. Uno mediante línea telefónica y otro mediante ADSL. Para copiar estas configuraciones dirígete al menú **Conectar a** incluido dentro del menú de Windows. Dentro de esta nueva pantalla encontrarás la información referente a las conexiones, pulsa con el ratón sobre los iconos de **Acceso Telefónico,** dentro de la nueva pantalla aparecerá toda la información de

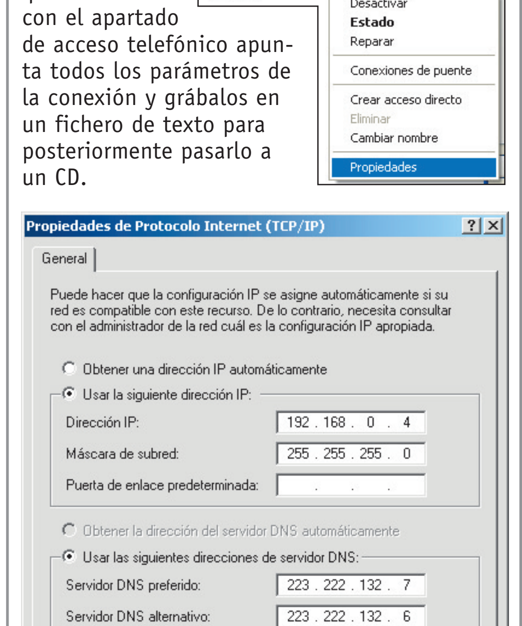




dicha conexión, apunta de nuevo en un fichero de texto el nombre de usuario, la contraseña y el número de teléfono.

Para las conexiones basadas en ADSL normalmente se cuenta con un router externo que lleva consigo la información de la configuración y únicamente es necesario copiar la configuración LAN de tu equipo. Para ver esta configuración pulsa con el botón derecho del ratón sobre el icono de tu **Conexión de área local** y selecciona la opción **Propiedades.** Dentro de la nueva ventana selecciona la opción **Protocolo Internet (TCP/IP)** y pulsa el botón **propiedades.** Al igual que has hecho con el apartado de acceso telefónico apunta todos los parámetros de la conexión y grábalos en un fichero de texto para posteriormente pasarlo a un CD.





El proyecto Wine

www.winehq.com

Si hay un problema en Linux es la falta de alternativas a algunos de los programas que se usan en Windows. Aunque las aplicaciones más usadas tienen alternativas para su uso, hay otros que al ser desarrollos a medida o muy específicos no existen en versión en Linux. Para remediar esta situación se inició el proyecto Wine (Wine Is Not a Emulator traducido Wine no es un emulador). Wine es programa que permite la ejecución de programas basados en DOS y MS Windows dentro de un entorno de tipo Unix y por tanto de Linux. Además de este programa el proyecto ha desarrollado una serie de librerías que permiten compilar un programa desarrollado en Windows para Linux sin hacer prácticamente modificaciones en el código. Como su propio nombre indica Wine no es un emulador y por tanto no te replica Windows dentro de tu Linux, simplemente permite la ejecución programas de Windows. Entre los programas que funcionan correctamente gracias a Wine puedes encontrar:



- **Gráficos:** Photoshop 6 y 7, Autocad 14, Paint Shop Pro 8, Irfan View, MS Paint, Director 8.5.
- **Ofimática:** MS Office 2000, Ultraedit 32, Quark Xpress 5.0, Filemaker Pro 5.5.
- **Diseño Web:** FrontPage, Macromedia Flash MX.
- **Internet:** Kazaa Lite, Eudora 6.0.1, Internet Explorer 5, 5.5 y 6, ICQ 2003, FlashGet 1.3, FlashFXP 2.0, WS FTP LE, WinMx 3.31.
- **Utilidades:** EditPlus 2.11, NeroBurning Rom 5.5 y 6, WinRar, WinZip, CDex
- **Juegos:** Unreal, HalfLife, Delta Force 1 y 2, Jedi Knight 1 y 2, Diablo 2, Avernum, Command & Conquer, Warcraft 3, Grand Theft Auto : Vice City.



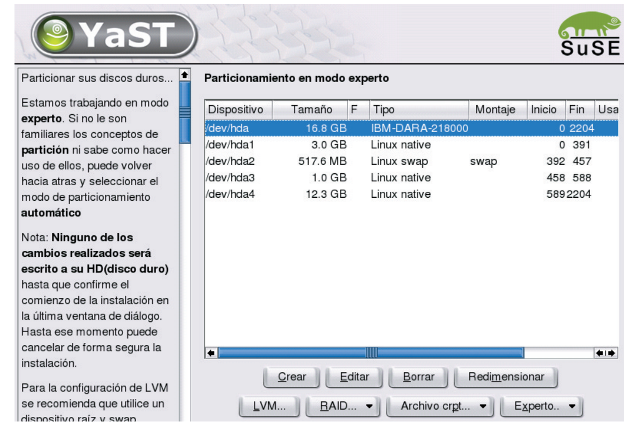
4 La instalación

Para este ejemplo se ha tomado como distribución Suse, concretamente la versión 9.1. Desde la llegada de las versiones de última generación se han necesitado cada vez menores conocimientos para



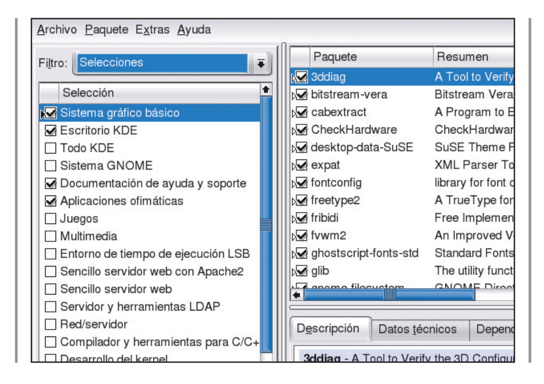
instalar Linux ya que todo se realiza de manera visual. Para comenzar con la instalación introduce el CD o DVD en tu unidad y selecciona el arranque desde ese dispositivo. La primera pantalla que visualizarás será un menú donde puedas seleccionar si quieres instalar, reparar o arrancar tu instalación, selecciona instalar.

A partir de ese momento el sistema comenzará a comprobar todos y cada uno de los dispositivos que conectados en tu ordenador y asignará por defecto valores como las particiones, paquetes a instalar, arranque del sistema, franja horaria etc. Si no quieres cambiar ninguno de estos valores pulsa en el botón **Aceptar,** nuestro consejo es que si no tienes experiencia modifiques la menor cantidad de valores posibles. Lo que sí es recomendable es que revises





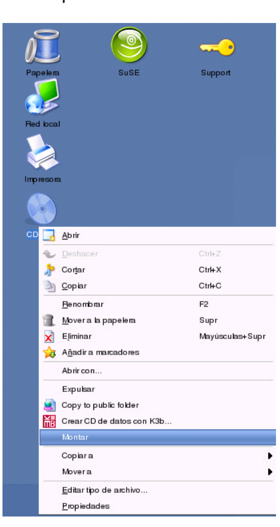
las particiones que realiza el sistema por defecto, para cambiar estos valores pulsa en el botón **Cambiar**, y selecciona la opción particiones. Al hacerlo tendrás varios modos en los cuales trabajar, si tienes dudas sobre qué particiones debes realizar, en este mismo artículo se encuentra un cuadro explicativo.
Otro de los puntos a tener en cuenta son los paquetes que deseas que se instalen.
Esta distribución cuenta con cinco CD de software con lo cual te puedes hacer una idea de todos los programas que vienen incluidos. Para facilitar la tarea los programas se encuentran divididos en

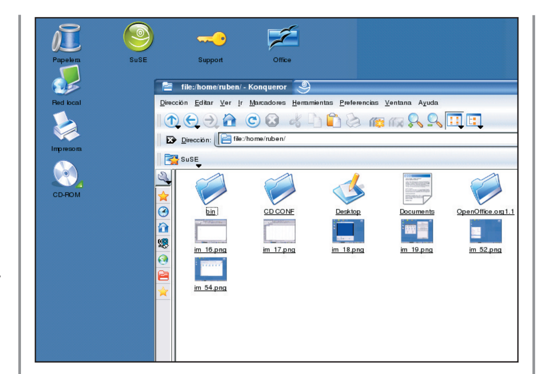


grupos según el posible uso que vayas a realizar de tu ordenador, selecciona aquellos que te resulten más interesantes y a los que consideres que vas a sacar más partido.
Cuando hayas seleccionado todos estos parámetros pulsa **Aceptar**, una vez realizada esta acción comenzará el proceso de instalación.
A lo largo del mismo el sistema solicitará que intercambies los diferentes CD hasta que finalice de copiar todo el software.
Si todo va bien en muy poco tiempo contarás con tu distribución Linux instalada y solo será necesario que configures las aplicaciones a utilizar.

5 Recupera la información que guardaste

Con Linux funcionando solo queda copiar todas las configuraciones de las que disponías en Windows. En Linux los sistemas de ficheros funcionan de manera diferente a como lo hacen en Windows. Siempre que quieras montar algún dispositivo que contenga un sistema de ficheros como puede ser un CD o un Floopy, es necesario ejecutar un comando que lo monte dentro de la estructura de directorios de tu disco duro. Para el caso de Suse en el escritorio existen unos iconos que representan a los diferentes dispositivos con los que cuenta tu ordenador. Para montar cualquiera de estos dispositivos pulsa con el botón derecho del ratón sobre alguno de ellos y te aparecerá un menú, selecciona la opción Montar, y el dispositivo automáticamente se montará dentro de tu jerarquía de ficheros. Al hacerlo comprobarás como se modifica el aspecto del icono del dispositivo. Para acceder al contenido de este dispositivo simplemente haz clic sobre el icono y automáticamente aparecerá una ventana del explorador de Linux y podrás copiar el contenido del CD a donde desees. Al igual que sucedía en Windows cada usuario tiene su propio directorio donde puede guardar todos sus ficheros, dicho directorio recibe el nombre de directorio home, en el ejemplo que nos ocupa se trata de **/home/ruben**, donde ruben es el nombre del usuario. Copia el contenido del CD ha dicho directorio para pasar a configurar todas las aplicaciones



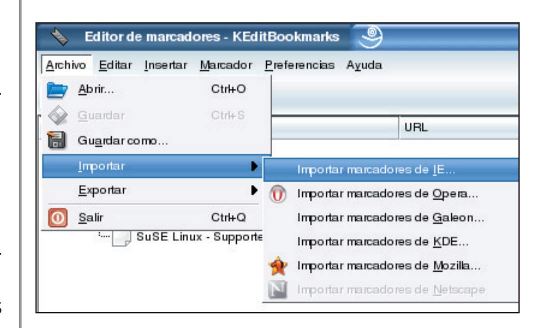


5.1 Mis documentos

Dentro de Linux no existe un directorio Mis Documentos, por ello, para almacenar los ficheros de usuario se usa el directorio home. La mejor forma de hacerlo es que crees varios directorios para que puedas mantener todo de manera ordenada. De los ficheros que hayas copiado, los que sean del tipo Office podrán ser vistos todos sin problemas usando OpenOffice o Koffice. Como ya se advirtió en el punto 2, la única dificultad la tendrás con los de extensión **.mdb**, dichos ficheros pertenecen al programa Microsoft Access del cual no existe un programa que realice las mismas tareas.

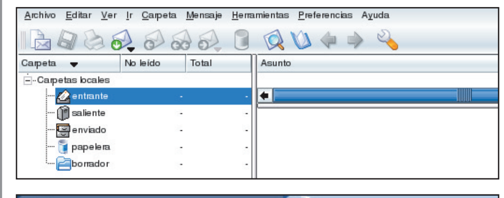
5.2 Favoritos

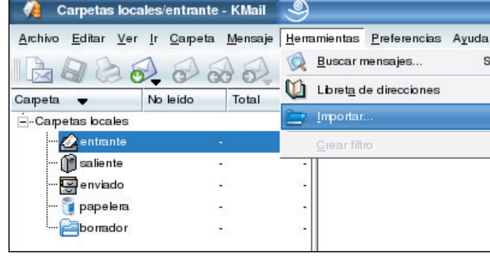
Para importar el fichero de favoritos arranca el navegador por defecto, Konqueror. Una vez se esté ejecutando acude al menú **Marcadores** y selecciona la opción **Editar marcadores**. Al hacerlo visualizarás la ventana principal de gestión de marcadores, si pulsas en menú **Archivo**, encontrarás una lista de opciones, selecciona importar y luego importar marcadores de ie. Selecciona la localización del fichero donde grabaste tus favoritos y la aplicación incluida dichos enlaces.



5.3 Correo

Para leer el correo existen cientos y cientos de programas. El cliente con el que cuentas por defecto en Suse es Kmail. Con este cliente es posible importar las carpetas de Outlook Express, para realizar esta tarea dirígete al menú Herramientas y pulsa sobre el botón importar. En la nueva ventana que aparece selecciona en el menú desplegable el tipo de fichero que deseas

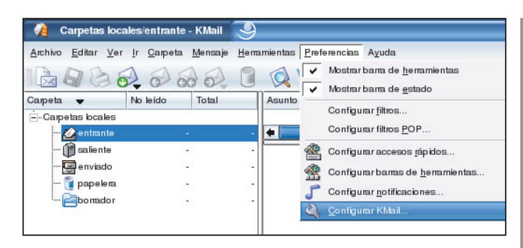




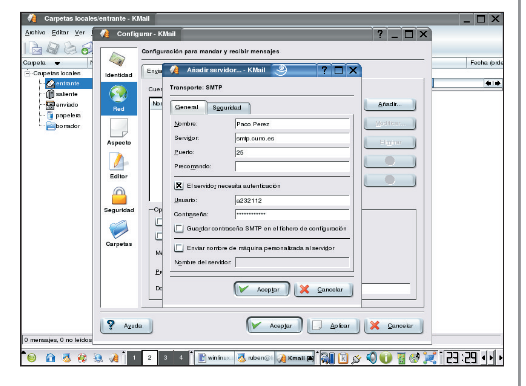
El superusuario root

Si en Windows existe el usuario Administrador en Linux existe el superusuario llamado root. Este usuario es el que tiene todos los permisos posibles del sistema. Con él puedes instalar/desinstalar programas, ejecutar algunos servicios que necesitan acceder a puertos especiales como pueden ser el servidor web, ftp o de correo o dar cuotas de disco a los diferentes usuarios del sistema.

La mejor práctica es trabajar con un usuario normal y en el momento que tengas que hacer alguna tarea especial utilizar el usuario root. Muchas de las distribuciones modernas llevan este proceso automatizado de tal manera que a la hora de instalar algún paquete o realizar alguna operación especial aparece una ventana donde debes de introducir la clave del usuario root.



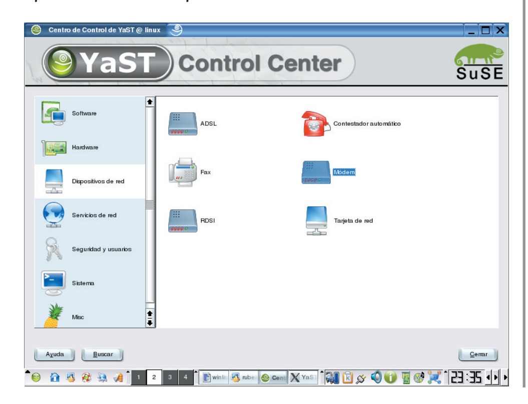
importar para posteriormente seleccionar la carpeta de origen. Si quieres añadir las cuentas de correo, tienes que seleccionar en el menú Preferencias la opción Configurar Kmail. Abre el fichero donde grabaste todas tus cuentas de correo y ve introduciéndolas sucesivamente pulsando en el botón de añadir. Si prefieres usar un programa mucho más parecido a Outlook en casi todas las distribuciones puedes acceder a Evolution. Dicho programa es mucho más que un

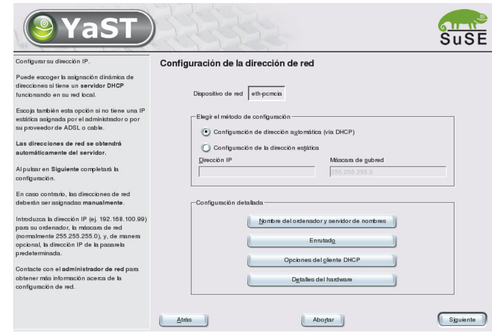


lector de correo e incluye todo tipo de herramientas de productividad, al igual que KMail también permite importar ficheros del tipo Outlook Express, para hacerlo pulsa en el menú **Archivo** y selecciona la opción **Importar**. Además existe un programa llamado outport que permite exportar el fichero .pst creado al principio del artículo al formato manejado por Evolution. Si lo deseas puedes descargar dicho archivo desde la dirección **outport.sourceforge.net**.

5.4 Configura la red

Casi todos los parámetros que pueden ser configurados con respecto al sistema, se manejan desde el programa YaST. Al arrancarlo solicitará la contraseña del usuario root, introdúcelo para poder continuar con el proceso de configuración. Una vez haya arrancado la aplicación selecciona el apartado **Dispositivos de red**, y luego el icono con el título **Modem**. Al hacerlo el sistema te ira conduciendo por el proceso de detección del modem y su configuración. En una de las pantallas te preguntará por el proveedor de acceso que quieres utilizar, pulsa en el botón **Nuevo** e intro-

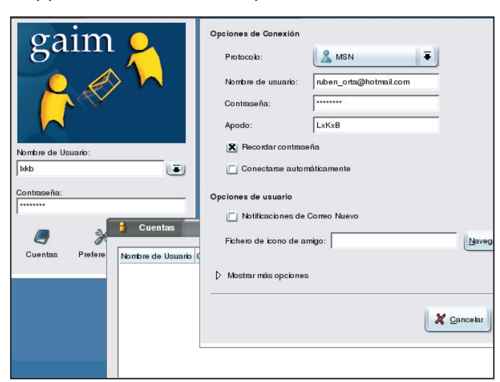




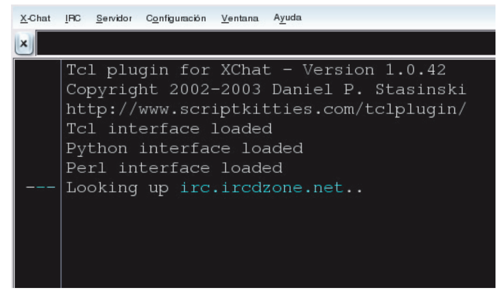
duce los datos que habías copiado en Windows. Ve pulsando **siguiente** hasta que termines con todos las pantallas.
Para configurar el acceso mediante LAN debes pulsar en el icono perteneciente al apartado **Dispositivos de red** llamado **Tarjeta de red**. Al igual que sucedía con el Modem el programa te ira conduciendo por una serie de pasos que te ayudarán en la detección del tu tarjeta de red y en su configuración. Cuando te encuentres en el apartado **Configuración de la dirección de red** introduce los datos que almacenaste relacionados con tu conexión ADSL.

5.5 Aplicaciones de Internet

Dentro de las aplicaciones disponibles para mensajería instantánea, Gaim es de las más usadas. Para configurar la aplicación introduce los datos que usabas para las redes de mensajería instantánea dentro de la opción **Cuentas** y pulsa en el botón **conectar.** También existen algunos programas que te permiten conectarte tanto a la redes de mensajería de este tipo como a las de IRC, Koppete o Gabber. Si lo que deseas es hacer uso



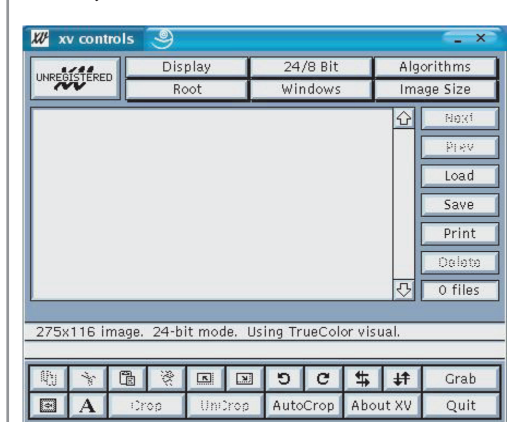
de un cliente exclusivo para IRC, Xchat es uno de los más completos. Una vez arrancada la aplicación te preguntará por los datos de conexión y por el servidor al cual deseas conectarte.
Como lector de noticias puedes usar otro de los programas por defecto de KDE, su nombre es Knews. (im_69) En el momento de lanzar la aplicación te preguntará por el servidor a cual deseas conectarte, al indicárselo la aplicación



grabará todos los datos en un fichero de configuración para su posterior uso. Repite este proceso hasta que hayas introducido todos los servidores que tenias configurado en Windows.

5.6 Otros ficheros

Por último solo te quedarían ficheros del tipo multimedia, tanto fotografías e imágenes, como ficheros de audio mp3 o de vídeo mpg o aví. Para los primeros existen un montón de visualizadores, el mismo navegador Konqueror tiene esa utilidad. Si deseas programas con más prestaciones existen muchos otros como pueden ser XV o GQView.





En el aspecto musical el reproductor mas utilizado es XMMS, el cual reproduce casi todos los formatos de audio existentes, junto a él puedes encontrar programas específicos para la reproducción de CD como pueden ser kscd.
Por último para reproducir vídeos cuentas con un par de programas bastante útiles, Kaffeine o To-



tem. Todos los programas que han aparecido en este último punto del artículo son gratuitos y aparecen con la distribución por defecto.

Enlaces de interés

www.distrowatch.com Noticias e información sobre prácticamente todas las distribuciones existentes.
www.suse.de/es Suse, una de las distribuciones más usadas actualmente
www.knoppix.org Knoppix, la distribución liveCD más potente del mercado
www.winehq.com Toda la información necesaria para hacer funcionar Wine en tu ordenador.
www. frankscorner.org Gran cantidad de artículos de ayuda para hacer funcionar todo tipo de aplicaciones con Wine.

Tablas dinámicas con Excel

Controla la información de tus listas de datos

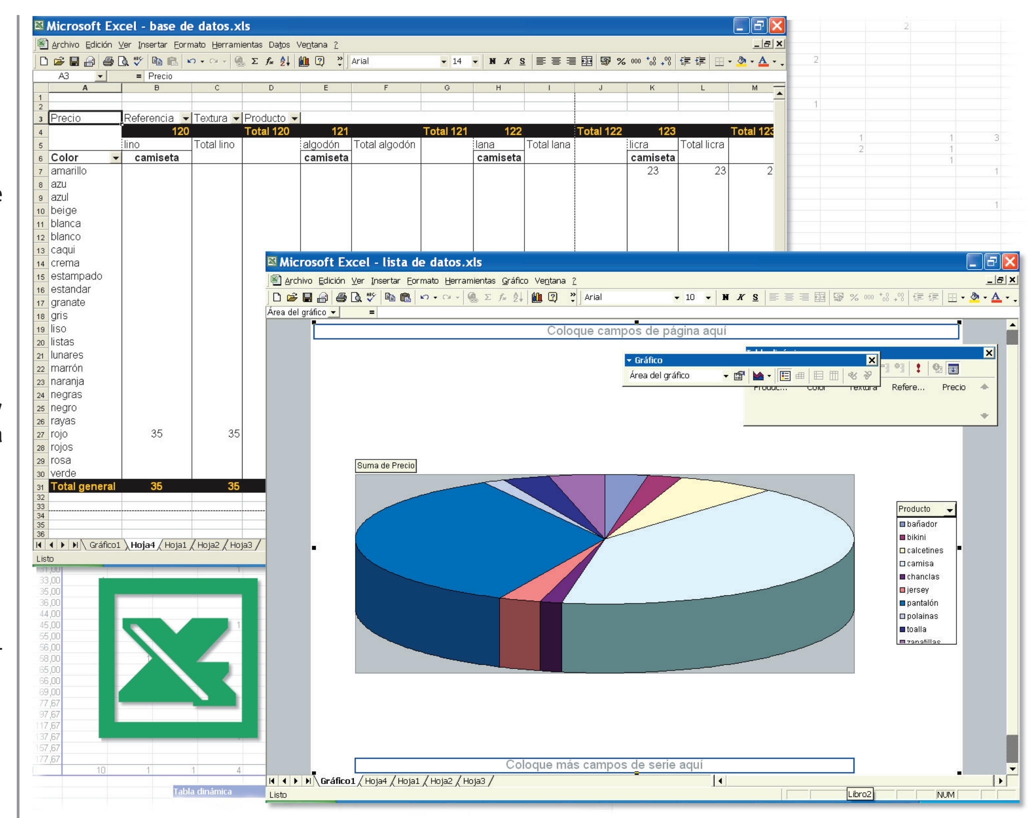
Si estás trabajando con una gran base de datos y necesitas recopilar un tipo concreto de información, con la función de tablas dinámicas de Excel podrás resumir grandes volúmenes de datos y agilizar la búsqueda de información. Toma nota para crear tu propia tabla.



Excel, a pesar de ser una hoja de cálculo, también se puede utilizar para crear listas de datos. Cuando éstas son de un volumen considerable es difícil agrupar determinados datos si no se echa mano de la función de tablas dinámicas de la que dispone Excel. Un informe de tabla dinámica es una tabla interactiva que se puede utilizar para resumir rápidamente los datos en una larga lista de datos. Con ella, puedes cambiar rápidamente el diseño y el formato de un informe arrastrando los elementos al lugar deseado.

Esta función es ideal cuando necesitas comparar totales relacionados, especialmente cuando tengas una lista de números larga para resumir y desees realizar comparaciones distintas con cada número, para realizar de forma automática ordenaciones y el cálculo de subtotales y totales, etc. Como un informe de tabla dinámica es interactivo, puedes cambiar la presentación de los datos para ver más detalles o calcular diferentes resúmenes. Podrás girar sus filas y columnas para ver diferentes resúmenes de los datos de origen, filtrar los datos mostrando diferentes páginas o mostrar los detalles de determinadas áreas de interés.

Existe la posibilidad de crear dos tipos de informes dinámicos: una tabla o un gráfico. Con la tabla dinámica puedes mostrar de forma resumida los datos de una hoja de cálculo y con el gráfico dinámico creas un gráfico y una tabla dinámica asociada que comparte los mismos datos y refleja todos los cambios del informe en el gráfico dinámico. Un gráfico dinámico debe tener asociado un informe de tabla dinámica en el mismo libro. En el CD de la revista puedes encontrar el archivo **lista de datos.xls** para que puedas ir practicando los diferentes pasos que aquí te explicamos y puedas crear tu propia tabla dinámica.

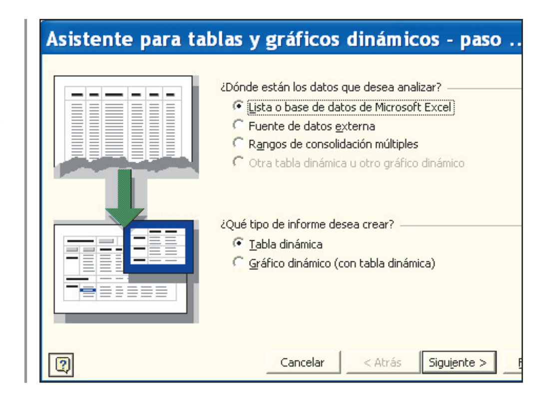


1 Tablas dinámicas

Las posibilidades de las tablas dinámicas están limitadas única y exclusivamente por los tipos de datos que estén incluidos en ella.
Excel te ofrece la opción de resumir los datos de forma automática siempre que éstos se coloquen en la hoja y mantengan las mismas condiciones.
Para poder sacarle partido a una tabla dinámica es necesario disponer de un listado bastante extenso para trabajar y con el que puedas sacarle partido a esta función. De esta forma podrás recopilar los datos que te interesan con varios clic de ratón.

1.1 Cómo crear la tabla dinámica

En este artículo vas a utilizar una tabla de datos de un almacén en el que se han clasificado las prendas por precio, referencia, color y textura. Abre el fichero que encontrarás en el CD-ROM. Una vez abierta la hoja de cálculo puedes empezar a trabajar con las tablas dinámicas. Para ello ve a **menú Datos, Informe de tablas y gráficos dinámicos**. Se abre una ventana en la que puedes elegir diferentes opciones para crear una tabla dinámica.





En el apartado **¿Dónde están los datos que desea analizar?** tienes varias opciones para elegir el origen de donde provienen los datos: **Lista o base de datos de Microsoft Excel** con el que creas un informe de tabla dinámica o gráfico dinámico a partir de los datos organizados en filas con rótulos y columnas organizados en una hoja de cálculo. Otra opción es **Fuente de datos externa,** con la que creas una tabla o gráfico dinámico a partir de una base de datos que no se encuentra en la hoja de Excel. Por último, la opción **Rangos de consolidación múltiple** con la que creas un gráfico o tabla dinámica a partir de varios rangos de una hoja de cálculo de Excel.
Selecciona **Lista o base de Microsoft Excel** y **Tabla dinámica.** A continuación, pulsa sobre **Siguiente.** En la segunda ventana del **Asistente** debes seleccionar los rangos de la hoja de cálculo que quieres utilizar para crear la tabla dinámica.
Por defecto Excel seleccionará toda la tabla. Pero si quieres que la tabla dinámica disponga de un determinado rango, haz clic sobre el botón **Contraer diálogo** para desplazar de forma temporal el cuadro de diálogo y puedas introducir el rango y seleccionar las celdas de la hoja de cálculo. Cuando hayas finalizado vuelve a hacer clic en el botón otra vez para presentar todo el cuadro de diálogo.
Si sin embargo, no quieres cambiar la selección que Excel deja por defecto ya que te interesa realizar una tabla dinámica de toda la base de datos, pulsa sobre **Siguiente.**
En la siguiente ventana tienes la opción de elegir dónde quieres colocar la tabla dinámica,

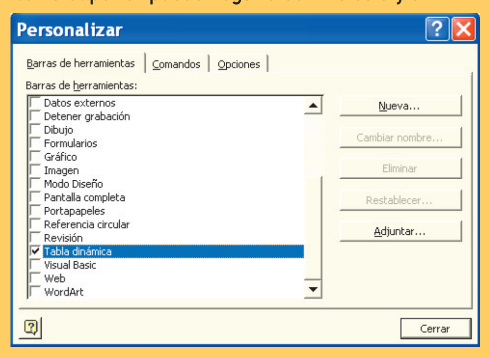
Microsoft Excel - base de datos.xls

	A	B	C	D	E
1	Producto	Color	Textura	Referencia	Precio
2	camiseta	rojo	lino	120	35,00
3	camiseta	verde	algodón	121	33,00
4	camiseta	negro	lana	122	25,00
5	camiseta	amarillo	licra	123	23,00
6	polo	rayas	algodón	124	65,00
7	polo	liso	licra	125	77,67
8	polo	liso	licra	126	97,67
9	camisa	estampado	algodón	127	117,67
10	camisa	gris	lana	128	137,67
11	camisa	amarillo	lino	129	157,67
12	camisa	azu	seda		
13	camisa	blanca	licra		
14	camisa	rayas	lino		
15	camisa	azul	lino		
16	camisóm	beige	seda		
17	pantalón	marrón	pana		
18	pantalón	verde	seda		
19	pantalón	blanco	pana	137	55,00
20	pantalón	azul	vaquero	138	69,00
21	polainas	crema	algodón	139	24,00
22	pantalón	negro	vaquero	140	45,00
23	pantalón	verde	vaquero	141	45,00
24	pantalón	rayas	seda	142	45,00
25	pantalón	lunares	pana	143	45,00
26	pantalón	listas	vaquero	144	45,00
27	pantalón	caqui	algodón	145	45,00
28	pantalón	caqui	vaquero	146	58,00
29	calcetines	naranja	algodón	147	18,33
30	calcetines	azul	poliester	148	18,33
31	calcetines	rosa	algodón	149	18,33
32	calcetines	marrón	poliester	150	18,33
33	calcetines	lunares	algodón	151	12,00
34	calcetines	rojos	poliester	152	18,00

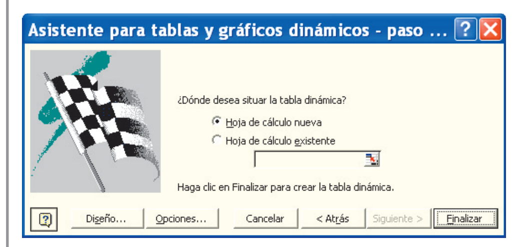
Asistente para tablas y gráficos din...
¿Dónde están los datos que desea usar?
Rango: $A$1:$E$43
Examinar... | Cancelar | < Atrás | Siguiente > | Finalizar

Recupera la barra de herramientas Tabla dinámica

Cuando trabajes con las tablas dinámicas de Excel la barra de herramientas correspondiente a esta función aparecen forma de ventana en la pantalla de la herramienta. Ésta, si no está integrada en la barra superior puede llegar a ser molesta y a



veces por comodidad podemos tender a cerrarla. Para recuperarla en pantalla de nuevo ve a **menú, Herramientas, Personalizar**. Se abre la ventana Personalizar desde la cual deberás activar la casilla **Tabla dinámica** para que la ventana correspondiente aparezca de nuevo en pantalla.



ya sea en una hoja de cálculo nueva o en la hoja de cálculo existente. Para esta última opción selecciona la celda en la hoja de cálculo o escribe una referencia de celda en el cuadro **Hoja de cálculo existente** para especificar la celda superior izquierda del rango en la hoja de

Elementos de un informe de tabla dinámica

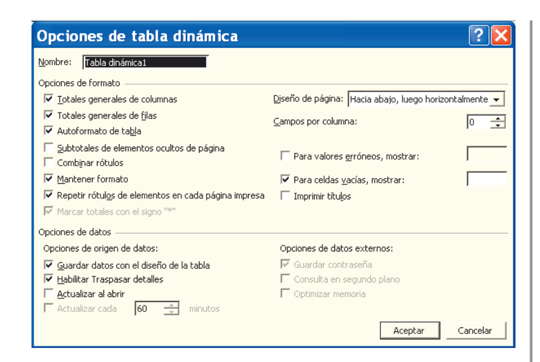
Campos de fila. Son los campos de los datos de origen subyacentes que se asignan a una orientación de fila en un informe de tabla dinámica. Un informe de tabla dinámica que tenga más de un campo de fila tiene un campo de fila interior que es el más próximo al área de datos. Cualquier otro campo de fila se considera un campo de fila exterior. Los campos de fila interiores y exteriores tienen atributos diferentes. Los elementos del campo de fila exterior más lejano se muestran sólo una vez, pero los elementos del resto de los campos se repiten tantas veces como sea necesario.
Campo de columna. Es un campo que se asigna a una orientación de columna en un informe de tabla dinámica. Un informe de tabla dinámica puede tener varios campos de columna del mismo modo que puede tener varios campos de fila. La mayoría de los informes de tabla dinámica con sangría no tienen campos de columna.
Elemento. Es una subcategoría o integrante de un campo de tabla dinámica. Los elementos representan entradas únicas en el mismo campo o columna en los datos de origen. Los elementos aparecen como rótulos de columna o de fila, o aparecen en las listas desplegables de los campos.
Campo de página. Es el campo que se asigna a una orientación de página o filtro. En el ejemplo, Región es un campo de página que puede utilizarse para filtrar el informe por regiones. Con el campo Región, se pueden mostrar datos resumidos sólo de la región Este, sólo de la región Oeste o de otras regiones. Si haces clic en otro elemento de un campo de página, todo el informe de tabla dinámica cambiará para mostrar sólo los datos resumidos asociados a ese elemento.

Campos de fila · Elemento del campo de página · Campo de columna · Campo de página · Campo de datos · Campo de fila exterior

	A	B	C	D	E
1	Región	Este			
2					
3	Suma de Ventas		Trimestres		
4	Producto	Vendido	Trim2	Trim3	Total general
5	Lácteos	Davolio	30.984	17.455	48.439
6		Dodsworth	8.089	9.475	17.564
7		Suyama	4.046	20.949	24.995
8	Total de Lácteos		43.119	47.879	90.998
9	Carnes	Davolio	6.025	5.425	11.450
10		Dodsworth		5.385	5.385
11		Suyama	6.350	3.938	10.288
12	Total de carnes		12.375	14.748	27.123
13	Total general		55.494	62.627	118.121

Flecha de lista desplegable de campo · Elementos · Área de datos

Elemento del campo de página. Hace referencia a cada entrada o valor exclusivos del campo o columna de la lista de origen o de la tabla será un elemento en la lista de campos de página.
Campo de datos. Es un campo de una lista o tabla de origen que contiene datos que se van a resumir. Por ejemplo, Suma de Ventas es un campo de datos que resume las entradas del campo o columna Ventas, en los datos de origen. En el ejemplo de informe con formato de sangría, este campo recibe el nombre Ventas en lugar de Suma de Ventas. Normalmente, un campo de datos resume datos numéricos, como estadísticas o cifras de ventas, pero también puede contener texto. De manera predeterminada, Microsoft Excel resume los datos de texto utilizando la función de resumen Contar y resume datos numéricos con la función Suma
Área de datos. Es la parte de un informe de tabla dinámica contiene datos de resumen. Las celdas del área de datos muestran los datos resumidos de los elementos de los campos de fila y de columna. Los valores del área de datos representan un resumen de los datos procedentes registros de origen.

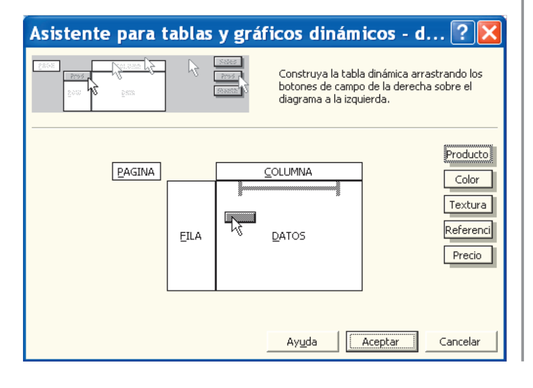


cálculo en el que desees colocar el informe de tabla dinámica.

Si es la primera opción, selecciona **Hoja de cálculo nueva** y luego pulsa sobre el botón **Opciones.** En la ventana **Opciones de tabla dinámica** tienes la posibilidad de cambiar el nombre de la tabla dinámica o dejar el que aparece por defecto.

En el apartado **Opciones de formato** puedes establecer las opciones de presentación de la tabla dinámica en la hoja de Excel. Configura el diseño de la página, los campos por columna que quieres que aparezcan, etc.

En el apartado **Opciones de datos** puedes configurar opciones del origen de los datos como actualizar al abrir o establecer las opciones de los datos obtenidos a partir de datos externos. Esta opción sólo está activada si el informe está basado en datos externos.

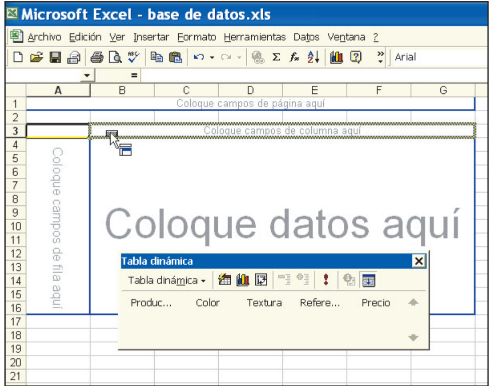


A continuación, haz clic sobre el botón **Diseño.** Aparece otra ventana desde la cual puedes construir la tabla dinámica. Desde el grupo de botones de campo de la derecha, arrastra los campos que desees a las áreas de fila y de columna del diagrama. Los datos, en este caso el precio, arrástralo al área de **DATOS.** Un campo de texto, como Producto, Textura, Color, debes colocarlo en una **FILA** o **COLUMNA.**

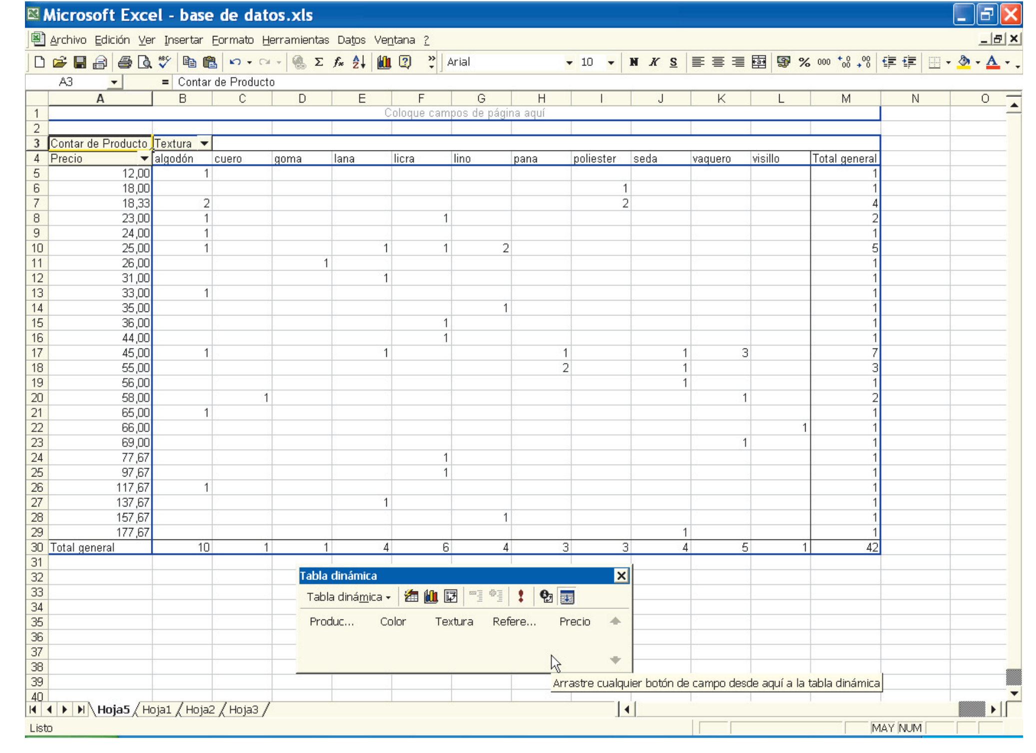
Existe otra posibilidad para realizar la estructura de la tabla dinámica, consiste en que no pulses sobre el botón **Diseño** y directamente hagas clic sobre **Siguiente.** Así podrás organizarla desde la propia hoja de Excel nueva que se ha creado.

Por ejemplo, imagina que tu jefe te ha pedido que le informes del número de prendas que hay en el almacén según su material de fabricación y precio de cada uno.

Para ello tienes que crear la tabla dinámica con



los siguientes criterios: el campo del **Precio** colócalo en la parte de la tabla dinámica en la que pone **Coloque campos de fila aquí**, el campo **Textura** lo vas a colocar en el apartado **Coloque campos de columna aquí** y el campo de **Producto** arrástralo al apartado **Coloque datos aquí.** Observa cómo de forma inmediata se crea una tabla en la que aparecerán de forma resumida los aspectos que más te interesan de la tabla en un momento determinado.



Agrupar y desagrupar datos

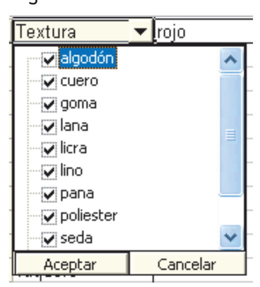
Selecciona los elementos que quieras agrupar y haz clic con el botón secundario en los elementos seleccionados, elige **Agrupar y esquema** en el menú contextual y, a continuación, haz clic en Agrupar. Microsoft Excel creará un nuevo elemento que combine los elementos seleccionados y agregará un campo de grupo al informe de tabla dinámica.

Para **Desagrupar un conjunto de elementos.** haz clic con el botón secundario en el grupo, elija **Agrupar y esquema** en el menú contextual y, a continuación, haz clic en **Desagrupar.** No podrá desagrupar un único conjunto de números, fechas u horas que haya agrupado al mismo tiempo; Excel desagrupará todos los conjuntos del campo.

1.2 Cómo modificar la tabla dinámica

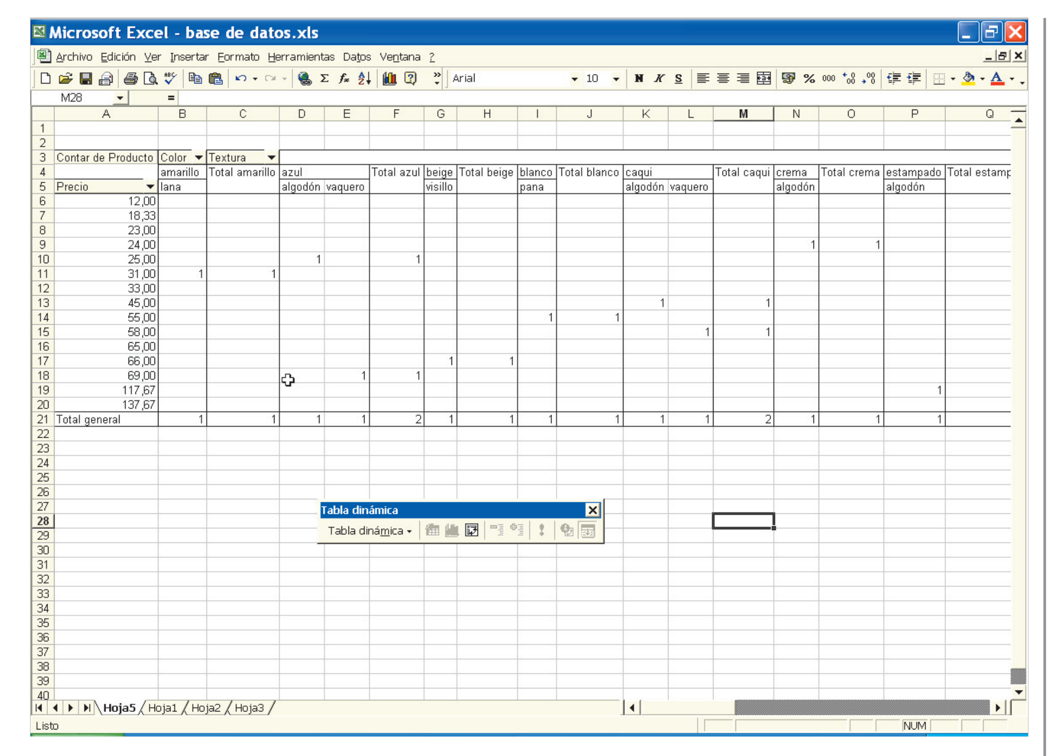
Ya tienes resumidos los datos de forma esquemática en una tabla dinámica. Sin embargo ahora te piden que les digas sólo cuántas prendas se encuentran en el almacén que sean sólo de lana, poliéster y vaquero, y conocer además los colores disponibles de cada una. Esto parece que se complica, pero gracias a las tablas dinámicas se resuelve en un momento.

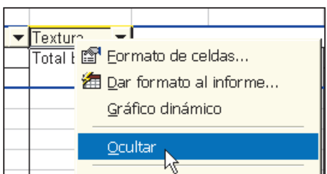
Para poder conseguir este resultado, en primer lugar arrastra el nuevo campo que tienes que añadir a la tabla, en este caso el de **Color** al lado del de **Textura.** El aspecto de la tabla cambia y muestra por colores y texturas los productos que se encuentran en el almacén y sus correspondientes totales. Fíjate en que algunos campos muestran un botón para desplegar una lista. Si despliegas la lista obtienes el mismo listado que hay debajo del campo con la finalidad de que puedes eliminar de la lista los datos que desees.



A continuación, como lo que te interesa es quedarte sólo con los campos lana, poliéster y vaquero, desactiva todos los demás con un simple clic de ratón. Es una forma de resumir de forma más concisa todos los datos. Luego pulsa sobre **Aceptar.** Posteriormente, podrás volver a mostrarlas si despliegas de nuevo el botón y las activas.

La tabla quedará reducida simplemente con los campos que has seleccionado y resumida de for-





ma cómoda sin que te estorbe ningún otro dato no necesario en ese momento.

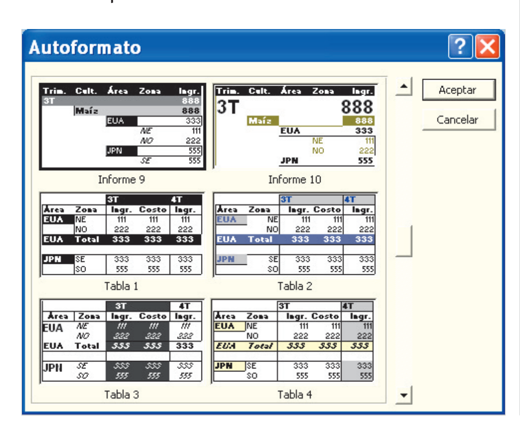
En el caso de que algún campo de la tabla no lo quieras visualizar en un momento determinado puedes ocultarlo. Por ejemplo, selecciona el campo Textura y haz clic sobre él con el botón derecho del ratón. Selecciona de la lista de opciones **Ocultar.**

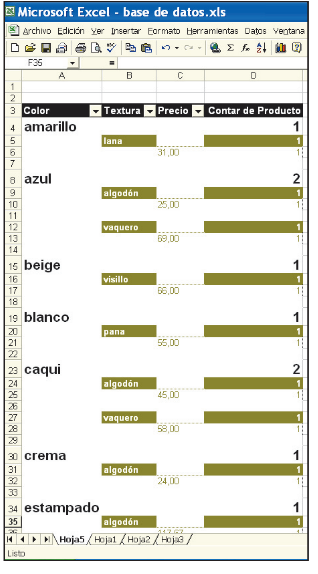
1.3 Dar formato a la tabla dinámica

Observa que ha aparecido una barra de herramientas y el panel de tareas con funciones para modificar y concretar los diferentes aspectos de la tabla dinámica. Ésta aparecerá con todas sus opciones en activo siempre que haz clic sobre cualquier celda que se encuentre dentro de la tabla.



Si te fijas en la barra de herramientas de la Tabla dinámica aparecen varios botones. Haz clic sobre el botón **Dar formato al informe** para probar varios aspectos de formato.





Selecciona de la ventana **Autoformato** el aspecto que quieras y pulsa sobre **Aceptar** para aplicar el cambio. Puedes seleccionar un formato con un diseño de Informe o uno con diseño de Tabla. Por ejemplo, selecciona el formato **Informe 10** para poder conseguir un aspecto como el de la imagen. Prueba con todos los formatos que quieras hasta conseguir el que más se adapte a tus necesidades. Si quieres mantener el que tenías en un principio siempre puedes deshacer las acciones para obtenerlo.

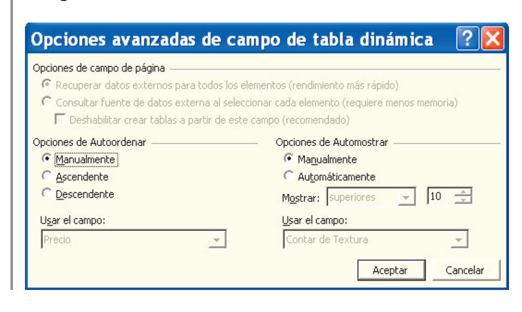
1.4 Configuración de campo

Permite cambiar la configuración, por ejemplo subtotales, opciones de ordenación y opciones de formato en el campo seleccionado del informe de tabla dinámica o de gráfico dinámico.

Para configurarlo, selecciona primero una celda con un campo específico de la tabla dinámica. Por ejemplo, **Precio.** A continuación, haz clic sobre el icono **Configurar campo** y aparece la ventana **Campo de la tabla dinámica**. En ella como nombre te debe aparecer el de la celda que has seleccionado. En el apartado **Subtotales** haz clic en una o más opciones para especificar los subtotales del campo seleccionado. Los subtotales se sitúan en filas diferentes en un informe de tabla dinámica. Los subtotales no aparecen en los informes gráficos dinámicos.

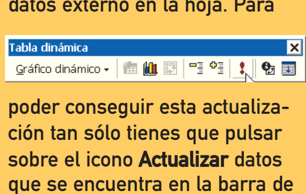
Si quieres calcular el subtotal de cada elemento de un campo de fila o de columna externo seleccionado haz clic en **Automáticos.** Haz clic en **Personalizados** para calcular el subtotal de cada elemento de un campo de fila o de columna interno seleccionado. Para los campos de página los subtotales seleccionados no se muestran hasta que se muévale campo al área de la fila o de la columna. Por último, haz clic en **Ninguno** para ocultar u omitir subtotales en el campo seleccionado.

Para poder acceder a las funciones de resumen tienes que activar la casilla **Personalizados.** Luego selecciona de la lista de la derecha la fun-



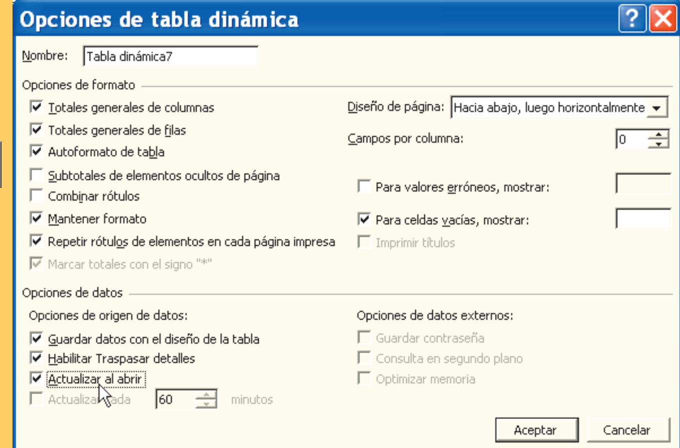
Actualizar datos

Las tablas dinámicas están expuestas a cambios de contenido. Es lógico, ya que al tratarse de una lista de datos, éstos pueden modificarse constantemente. Desde la barra **Tabla dinámica** puedes actualizar los datos siempre que los datos de origen hayan cambiado. También es posible actualizar un rango de datos externo en la hoja. Para

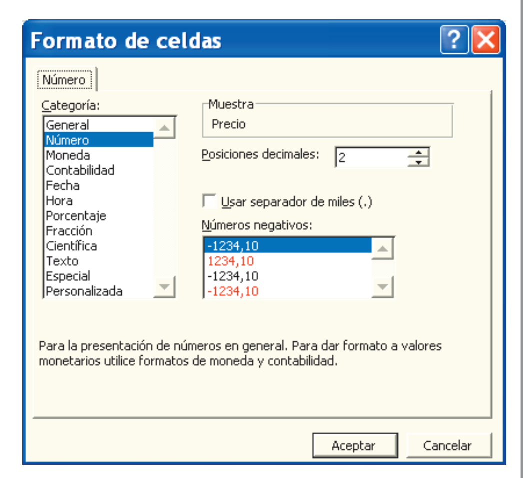


poder conseguir esta actualización tan sólo tienes que pulsar sobre el icono **Actualizar** datos que se encuentra en la barra de herramientas.

Existe también la posibilidad de que los datos también se actualicen cada vez que abres la hoja de Excel en donde se encuentra la tabla dinámica. Para ello, en el momento en el que se crea la tabla activa la opción **Actualizar al abrir** que se encuentra en el Asistente dentro de la opción **Opciones.**



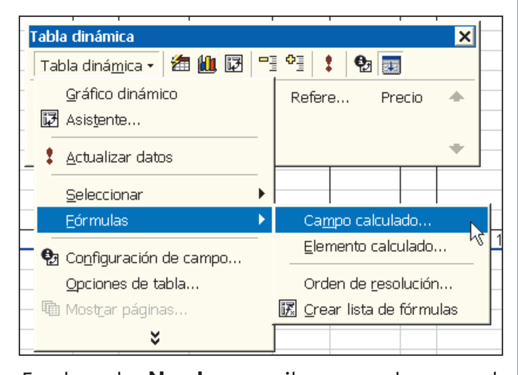
ción para calcular el subtotal. Si haces clic sobre el botón **Avanzado** aparece la ventana de opciones avanzadas desde la cual podrás controlar el orden de los elementos del campo seleccionado y de las opciones especificadas en **Opciones de Autoordenar**.
Si no deseas ordenar el campo de forma automática haz clic en **Manualmente.** Haz clic en **Ascendente** para ordenar los elementos de un campo de columna izquierda a derecha con el número más bajo, la primera letra del alfabeto o la primera fecha. Haz clic en **Ascendente** para ordenarlos a partir del número más alto, el final de una fecha o la última letra del alfabeto.
En el apartado **Opciones de Automostrar** podrás controlar la presentación de los elementos de un campo a partir de los datos que desees mostrar u ocultar.



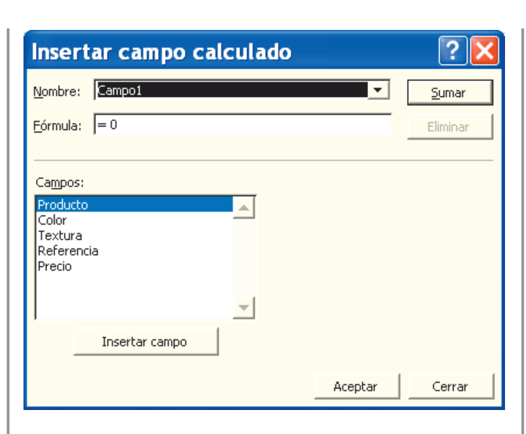
Por último haz clic en **Número** para configurar el formato del contenido de la celda.

1.5 Fórmulas

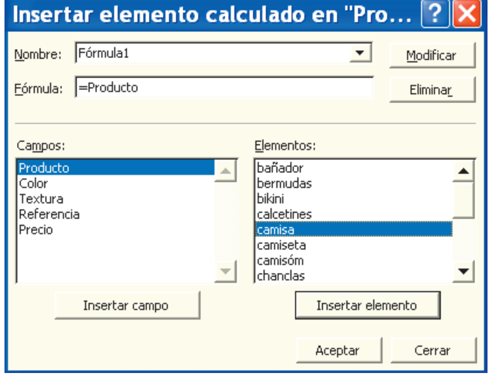
Si desea crear una fórmula que opere con los datos de la tabla dinámica o del gráfico dinámico, puedes crear un campo calculado o un elemento calculado. Para crear un campo calculado:
Haz clic en una celda en el informe de tabla dinámica o haz clic en el informe de gráfico dinámico. En la barra de herramientas **Tabla dinámica**, haz clic en **Tabla dinámica** o **Gráfico dinámico**, elige **Fórmulas** y, a continuación, haz clic en **Campo calculado**.



En el cuadro **Nombre**, escribe un nombre para el campo calculado. En el cuadro **Fórmula**, escribe la fórmula para el campo. Para utilizar los datos de un campo en la fórmula, haz clic en el cuadro **Campos** y, a continuación, haz clic en **Insertar campo**. Elige **Sumar** y haz clic en **Aceptar**.
Si es preciso, sitúa el campo calculado en la posición que desee en el informe.



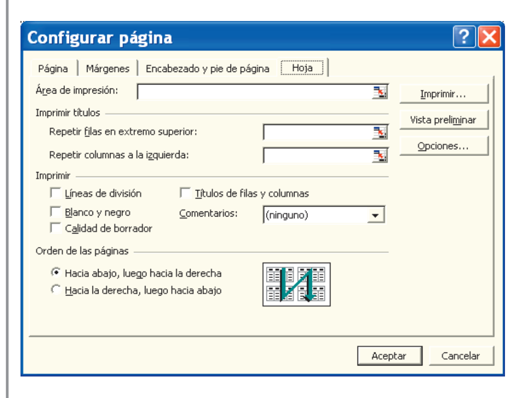
Para crear un elemento calculado:
Selecciona el campo o un elemento del campo al que desees agregar el elemento calculado. En la barra de herramientas **Tabla dinámica**, haz clic en **Tabla dinámica** o en **Gráfico dinámico**, elige **Fórmulas** y, a continuación, haz clic en **Elemento calculado**. En el cuadro **Nombre**, escribe un nombre para el elemento calculado. En el cuadro **Fórmula**, escribe la fórmula para el elemento.
Para utilizar los datos de un elemento en la fórmula, haz clic en el campo en el cuadro **Campos**, elige un elemento en la lista **Elementos** y, a continuación, haz clic en **Insertar elemento**.
Pueden incluirse únicamente los elementos del mismo campo en que se cree el elemento calculado. Elige **Agregar** y haz clic en **Aceptar**.



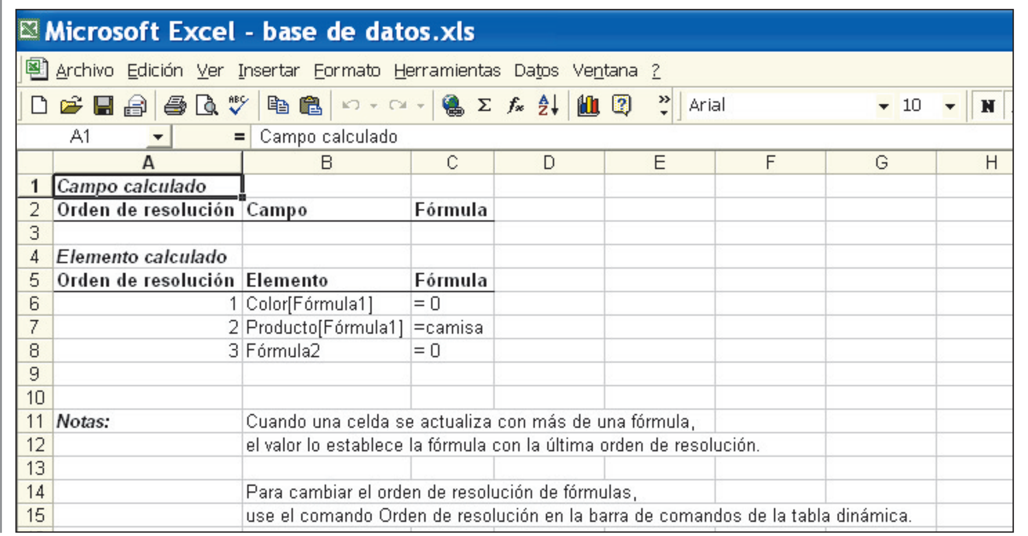
Si los elementos se agruparon originalmente y se han desagrupado pueden agruparse otra vez o crearse nuevos grupos que incluyan el elemento calculado.
Para mostrar una lista de fórmulas en un informe de tabla o de gráfico dinámico
haz clic en una celda en el informe de tabla dinámica o en el informe de gráfico dinámico. En la barra de herramientas **Tabla dinámica**, haz clic en **Tabla dinámica** o en **Gráfico dinámico**, elige **Fórmulas** y, a continuación, haz clic en **Crear lista de fórmulas**.
La hoja de cálculo que muestra las fórmulas del campo calculado y del elemento calculado es de sólo lectura. No pueden realizarse cambios en las fórmulas reales de esta hoja de cálculo.

1.6 Cómo imprimir informes de tabla dinámica

Para repetir los nombres de campo y de elemento al imprimir un informe de tabla dinámica, el informe debe ser el único que haya en el área de impresión.
Haz clic en el informe de tabla dinámica.
En el menú **Archivo**, haz clic en **Configurar página**, elige la ficha **Hoja** y, a continuación, comprueba que los cuadros **Repetir filas en extremo superior** y **Repetir columnas a la izquierda** están en blanco.



En la barra de herramientas **Tabla dinámica**, haz clic en **Tabla dinámica** y, a continuación, haz clic en **Opciones de tabla**.
En **Opciones de formato**, activa la casilla de verificación **Imprimir títulos**. Elige **Imprimir** en el menú **Archivo.** Puedes utilizar la vista preliminar para ver cómo aparecerán los rótulos repetidos en cada una de las páginas. Para imprimir los rótulos de fila y de columna sólo en la primera página del informe de tabla dinámica, desactive la casilla de verificación **Imprimir títulos** del cuadro de diálogo **Opciones de tabla dinámica** y, a continuación, compruebe que no ha establecido las filas ni las columnas como títulos que se van a imprimir en la ficha **Hoja** del cuadro de diálogo **Configurar página** (menú **Archivo**).

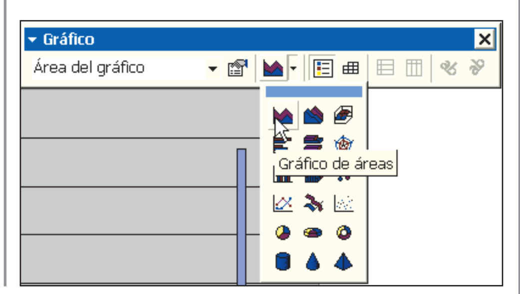


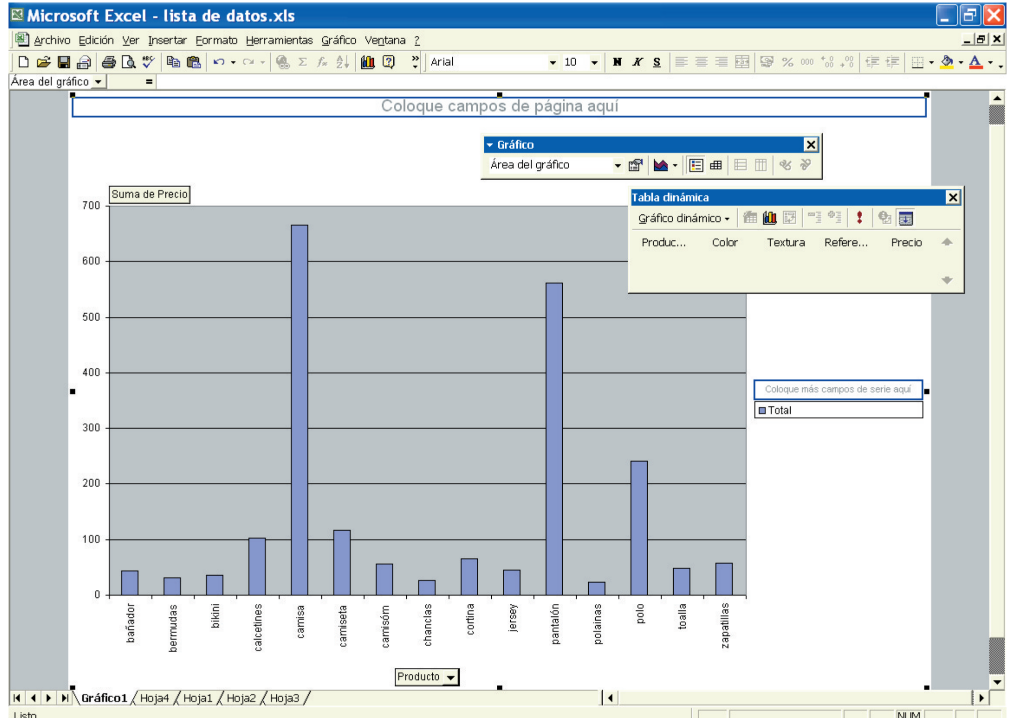
	A	B	C
1	*Campo calculado*		
2	Orden de resolución	Campo	Fórmula
3			
4	*Elemento calculado*		
5	Orden de resolución	Elemento	Fórmula
6	1	Color[Fórmula1]	= 0
7	2	Producto[Fórmula1]	=camisa
8	3	Fórmula2	= 0
9			
10			
11	*Notas:*	Cuando una celda se actualiza con más de una fórmula,	
12		el valor lo establece la fórmula con la última orden de resolución.	
13			
14		Para cambiar el orden de resolución de fórmulas,	
15		use el comando Orden de resolución en la barra de comandos de la tabla dinámica.	



2 Gráficos dinámicos

Utiliza un informe de gráfico dinámico si deseas cambiar rápidamente la vista del gráfico para ver comparaciones y tendencias de formas distintas. Otra de las opciones que aparece en la barra de herramientas es la del **Asistente para gráficos**. Desde este botón puedes crear un gráfico con el visualizar de un solo golpe los resultados que definas en la tabla dinámica.
Si haces clic sobre este botón se creará en una hoja nueva del libro un gráfico de la tabla dinámica con los datos seleccionados tal y como se encuentren en ese momento.
Desde la barra de herramientas del gráfico puedes definir el tipo de gráfico que quieras para representar los datos de la tabla, visualizar o es-



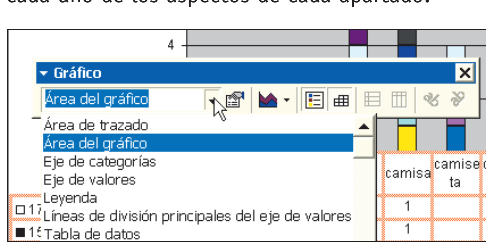


conder la leyenda, definir el título, etc. Selecciona el tipo de gráfico con el que quieres representar los datos.
Si quieres que aparezca o no la leyenda en el gráfico tan sólo deberás hacer clic sobre el icono **Leyenda** que aparece en la barra **Gráfico**.

Asimismo, puedes ampliar lo resumido en el gráfico con información extra dentro del mismo gráfico. Tan sólo tienes que hacer clic sobre el icono **Tabla de datos** y aparecerá en forma de tabla la explicación del gráfico en la parte inferior del mismo.
Para darle formato a esta tabla de datos haz clic sobre el icono . En la ventana que aparece puedes cambiarle el aspecto a la tabla en la pestaña **Trama.** Ahí, cambia el contorno, el color de la línea, etc. Si seleccionas la pestaña **Fuente** definirás el aspecto de la letra que aparece en la tabla de datos.

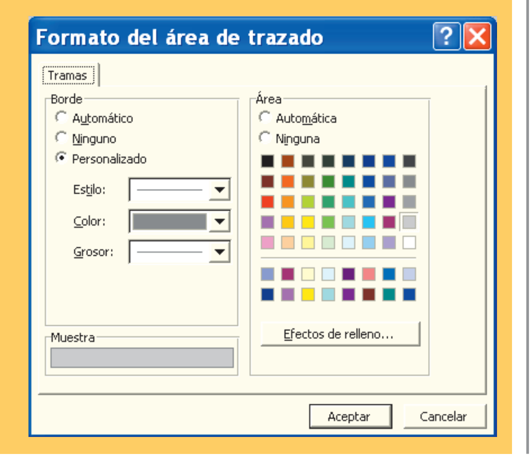


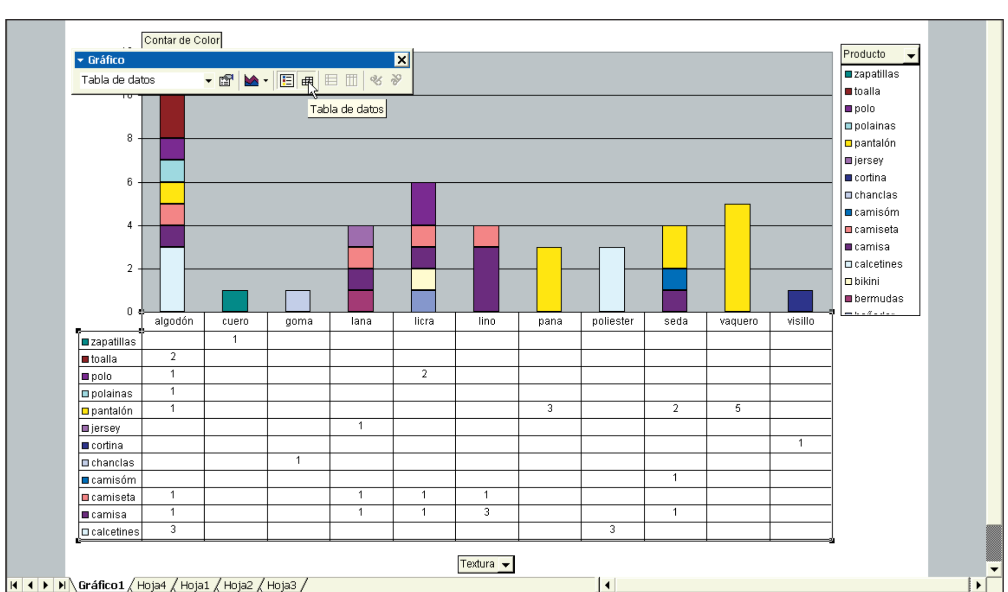
Así, uno por uno ve desplazándote por todas las secciones del gráfico y modificando los aspectos que consideras más importantes para la presentación de tu trabajo.
Pulsa sobre el desplegable que aparece en la parte izquierda de la barra **Gráfico** y ve modificando cada uno de los aspectos de cada apartado.



Cómo modificar los gráficos

Una de las formas más rápidas para modificar el aspecto de los gráficos en Excel es hacer doble clic sobre el área que se quiere cambiar. De esta forma aparecerá la ventana correspondiente desde la cual puedes realizar todos los cambios oportunos ya sean de área, bordes, color, etc. Por ejemplo, si haces clic sobre el área de trazado te aparecerá una ventana como la de esta imagen desde la cual podrás cambiar su aspecto.





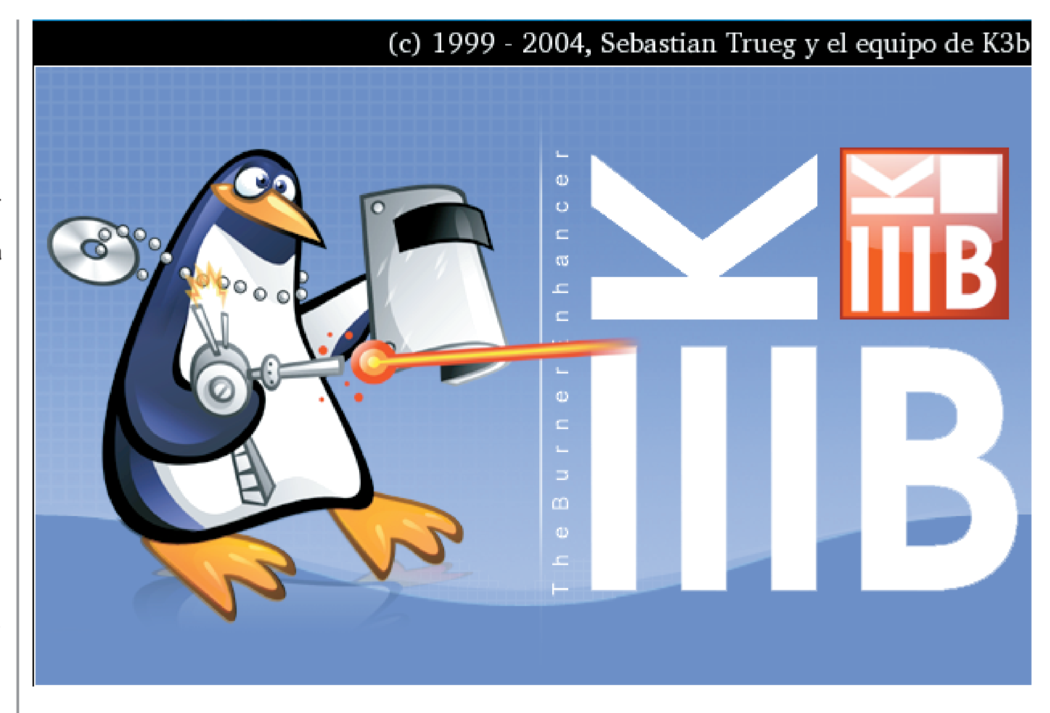
Crea tus propias copias con K3b

Nunca fue tan sencillo grabar CD y DVD

Si estás cansado de las líneas de comandos y echas de menos el confort visual y la facilidad de uso de las interfaces gráficas típicas de los grabadores de CD, bajo entorno Windows o Mac OS X, ya tienes la solución perfecta en Linux. Su nombre es K3b y con sus herramientas podrás grabar CDs y DVDs de datos y audio. Nosotros te contamos cómo.

K3b es una aplicación de Linux que te permite crear un CD o DVD. Está optimizado para usarlo con el escritorio KDE, y actualmente es la aplicación de este tipo más avanzada que puedes encontrar en sistemas Unix/Linux. Este programa está pensado tanto para usuarios avanzados como para novatos totales. Su interfaz gráfica es muy amigable e intuitiva, y te permite realizar todas las tareas de una manera sencilla, sin perder por ello la capacidad de personalización característica de todas las aplicaciones de Linux. Con K3b puedes controlar todo el proceso de grabación o simplemente dejar al programa que te vaya guiando, preguntándote sólo lo indispensable para poder crear la copia correctamente.

Como el resto de los programas que te permiten crear un CD/VCD/DVD, K3b es en realidad una interfaz gráfica, ya que realmente el proceso de creación se realiza mediante las herramientas clásicas de Linux: **cdrecord, cdrdao, growisofs,** etc., pero con la ventaja de presentarlo todo a mano. Como características especiales, permite grabar CDs de datos y audio al vuelo, pasando de MP3 y OGG a audio o, a la inversa, ripear CD de audio, pero también generar VCD y SVC, ripear a DVD a MPEG-4 (requiere los codecs necesarios), borrar CD-RW, quemar archivos ISO y CUE/BIN de CDRWIN y mucho más.



K3b tiene muchas funcionalidades, como puedes comprobar en el cuadro adjunto. En este artículo te vamos a enseñar a dar los primeros pasos para realizar las operaciones básicas: grabar CD/DVD de datos, CD de audio y crear una copia directa de CD/Audio.

Principales características de K3B

CD de datos
- Añade ficheros y carpetas al proyecto de grabación utilizando la función “arrastrar y soltar” (drag’n’drop) del escritorio.
- Elimina y renombra archivos o los mueve dentro de tu proyecto.
- Crea directorios vacíos dentro de un proyecto.
- Escribe CD de datos directamente sin necesidad de un archivo de imagen.
- Soporte para Rockridge y Joliet.
- Renombra todos los archivos mp3/ogg que has agregado con un formato común semejante a: “artista - título.mp3”.
- Verifica el CD creado.
- Soporte para múltiples imágenes de arranque con formato El-Torito.
- Soporte para grabación en modo multisesión.

CD de audio
- Normaliza el volumen de los archivos antes de crear el CD.
- Soporte para CD-TEXT.
- Decodifica audio mediante módulos adicionales **(plug-ins)**. En la aplicación están incluidos los de WAV, MP3, FLAC y Ogg Vorbis.

DVD
- Soporte para DVD-R(W) y DVD+R(W).
- Formatea DVD-RW y DVD+RW.
- Crea proyectos de datos.
- Soporte para DVD tipo eMovix.

VCD (Video CD)
- Crea Vídeo CDs: VCD 1.1, 2.0, SVCD.
- Soporte CD-i (versión 4).

Extracción de datos de CD (Ripping)
- Soporte CDDB vía http, cddbp y directorio local cddb.
- Sistema de patrones para organizar automáticamente los nombres y ubicación de las pistas extraídas, utilizando el nombre del álbum, título, artista, etcétera.
- Lectura directa de CD-TEXT.
- Utilización de módulos adicionales para soportar cualquier formato. En la aplicación están incluidos los de WAV, MP3, FLAC y Ogg Vorbis.
- Extracción de pistas de DVD y codificación posterior en DivX/Xvid.

Copia directa de CD
- De una sola sesión o multisesión.
- Audio.
- CD-Extra (Enhanced Audio CD).
- CD-TEXT.
- Modo de clonación para realizar copias exactas de CDs de una sola sesión.

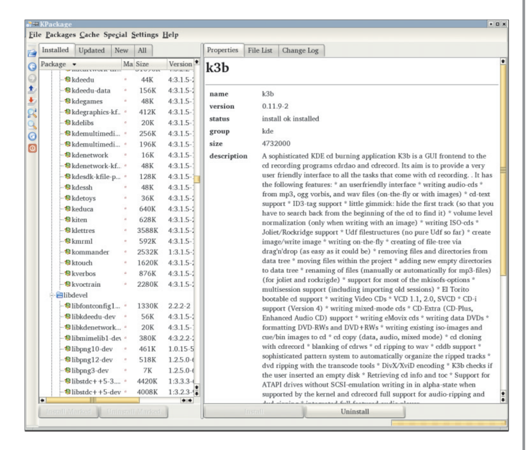
Características adicionales
- Soporte para la utilización y creación del formato cue/bin de CDRWIN.
- Utilización de archivos en formato MP3 con múltiples etiquetas ID3.
- Creación de CDs Emovix.
- Detección automática de las características específicas de la grabadora.





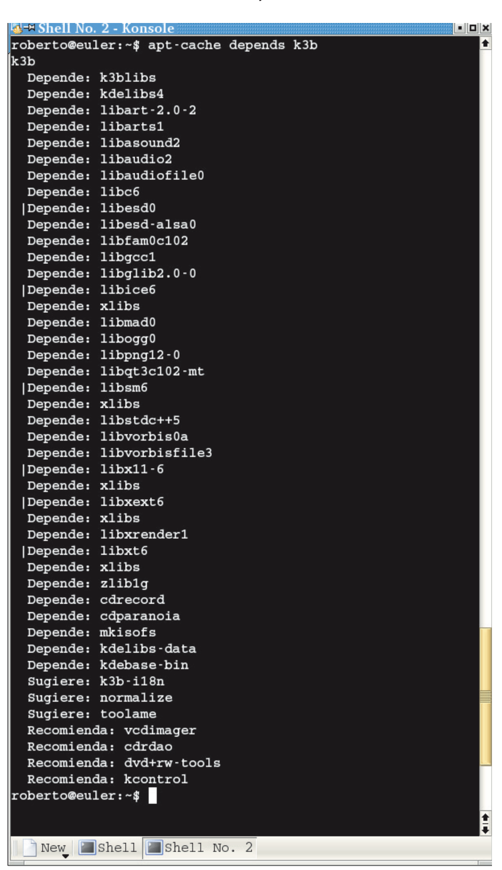
Instala la aplicación

Actualmente la última versión de K3b es la **0.11.10.** Puedes descargarla de la dirección **k3b.plainblack.com/index.pl/download.** Se liberó a finales de Mayo y de momento está disponible en forma de paquete sólo para Slackware 9.1. Es posible que cuando leas este artículo puedan descargarse más versiones.



Si no la encuentras, siempre puedes crear la aplicación a partir del código fuente:

- Descarga el archivo con el código fuente. Como en este momento es la 0.11.10, tienes que obtener el archivo **prdownloads.sourceforge.net/k3b/k3b-0.11.10.tar.bz2**
- Descomprime los ficheros con **bunzip2 k3b-011.10.tar.bz2** y luego **tar xvf k3b-011.10.tar**
- Entra en el directorio creado y lanza la auto configuración con **./configure**
- Ahora solamente tienes que comenzar el proceso de compilación del código, tecleando el comando **make.**
- Finalmente, instala la aplicación tecleando



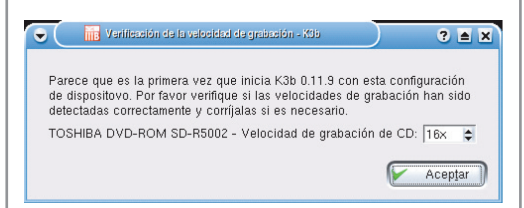
como root **make install.** Antes de instalarlo es necesario que compruebes los requisitos de la aplicación. Sin ellos no podrás instalarlo o perderás parte de su funcionalidad.

1.1 Configuración inicial

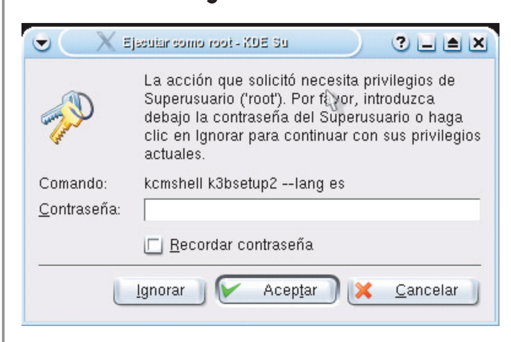
Después de instalar la aplicación, se añade automáticamente al menú de KDE. Ahora únicamente tienes que hacer clic sobre el icono, o bien abrir una consola de texto y teclear el nombre de la aplicación, **K3b.**



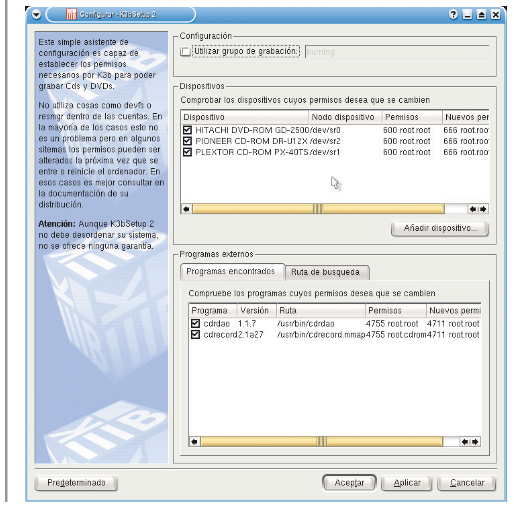
La primera vez que lo ejecutes debes configurar varias cosas. El primer cuadro de diálogo te pide que confirmes si la velocidad de la grabadora se ha detectado correctamente.



K3b es una interfaz gráfica que utiliza las aplicaciones normales de consola de Linux para grabar los CDs. Todos estos programas deben ejecutarse con privilegios de súper usuario (root), porque acceden directamente a los dispositivos de la máquina. Si al lanzar K3b no tienes todos los permisos configurados para que tu usuario pueda utilizar la grabadora sin problemas, te aparecerá una ventana sugiriéndote que entres en el menú de configuración de K3b para poder seleccionar las diferentes opciones adecuadas.
Puedes acceder a este menú también si pulsas **Preferencias/Configurar K3b.**



Para acceder al menú de configuración tienes que tener privilegios de root. Introduce la contraseña para continuar. En la parte superior se muestran las grabadoras y lectores de CD/DVD encontrados, junto con los permisos que tienen. Puedes crear un nuevo grupo de usuarios para poder permitirles el acceso a los dispositivos de grabación de una manera sencilla. Observa que debajo de la pestaña **Nuevos permisos** aparecen los necesarios para la utilización de la aplicación. Selecciona el botón **Aplicar** y si todo es correcto, pulsa en **Aceptar.**
Con estos sencillos pasos ya estás preparado para comenzar a utilizar K3b.



Requisitos de K3b v 0.11

- **KDE >= 3.1.4.** KDE es uno de los principales escritorios para Linux. K3b está basado en él y utiliza sus librerías.
- **QT >=3.1.** También son necesarias las librerías QT, utilizadas para crear interfaces gráficos en las aplicaciones.
- **Cdrecord/mkisofs.** K3b utiliza estos programas para grabar los CDs.
- **DVD+RW-tools.** Este conjunto de aplicaciones son las que se utilizan en Linux para crear proyectos de DVD+R(W) y DVD-R(W).

Requisitos adicionales para añadir funcionalidades:

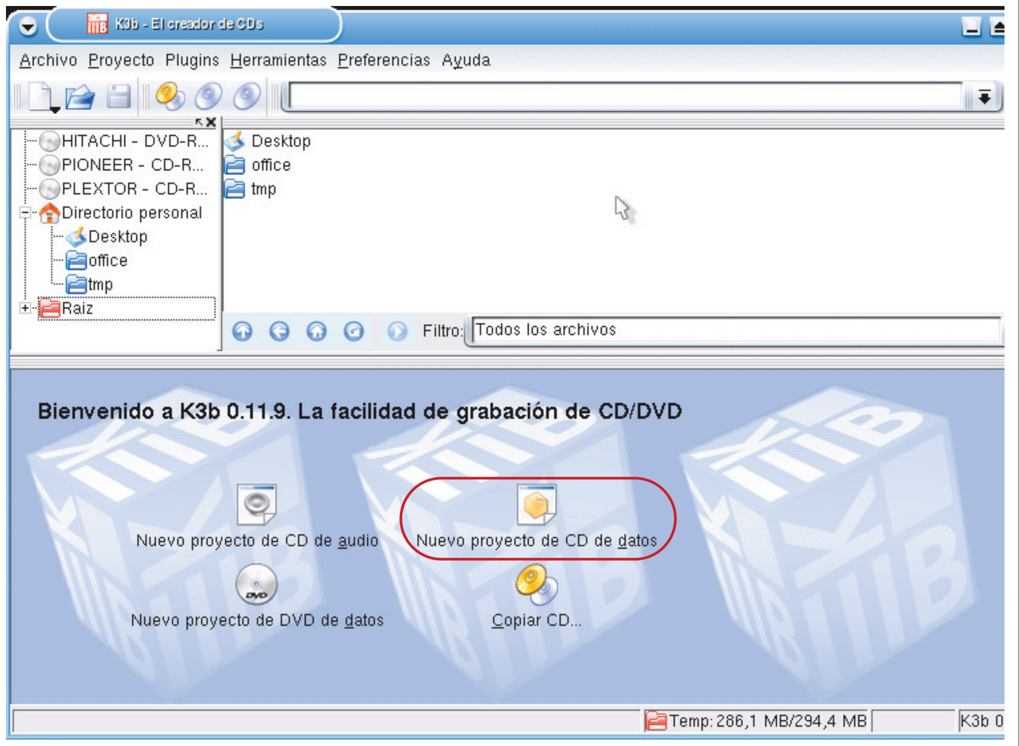
- **Cdrdao.** Con este programa se realizan copias de CDs en modo DAO (disk at once).
- **MAD MPEG Audio Decoder Library.** MAD es una librería de decodificación de alta calidad. Actualmente soporta varios tipos de MPEG e incluso MP3.
- **Cdparanoia devel.** El clásico programa de Linux para extraer pistas de un CD de audio.
- **Transcode.** Esta utilidad se maneja en modo consola y sirve para procesar vídeo.
- **Ogg Vorbis Library.** Esta tecnología, completamente software libre, permite procesar audio con una calidad profesional.
- **FLAC++ Library.** El formato FLAC es similar al del MP3, pero sin pérdida de calidad. Realmente es un formato de compresión de audio en tiempo real.
- **VCDImager.** Un completo conjunto de aplicaciones para editar, crear y analizar vídeo y Super Vídeo CDs.
- **Normalize.** Este pequeño programa permite aplicar el mismo nivel de volumen a un conjunto de archivos de sonido, de tal manera que al reproducirlos no tendrán picos de variación de volumen entre ellos.
- **eMovix.** eMovix es una pequeña distribución de Linux que se ejecuta completamente desde CD. Tiene todo lo necesario para arrancar la máquina y reproducir cualquier vídeo.
- **SoX.** Esta utilidad se maneja desde la línea de comandos y permite convertir archivos de audio entre distintos formatos.
- **Lame.** Uno de los principales codificadores MP3 con licencia GPL. Este proyecto de software libre no tiene nada que envidiar a otros comerciales con algoritmos patentados.

2 Crea un CD de datos

La interfaz de K3b es muy sencilla e intuitiva. En la parte superior hay un gestor de ficheros, de estilo muy similar a Konqueror, mientras que en la inferior se encuentran los asistentes para las grabaciones. Para crear un nuevo CD, haz clic sobre **Nuevo proyecto de CD datos.**

El contenido del CD se actualiza automáticamente cada vez que añades algo. Una barra de color verde situada en la parte inferior muestra el tamaño actual del proyecto que quieres grabar. Si pulsas con el botón derecho del ratón sobre ella podrás ajustar el tamaño del CD-R que hay introducido en la grabadora.

Puedes cambiar, en todo momento, los nombres y la disposición de los directorios y archivos incluidos en el proyecto. Recuerda que los cambios sólo se harán efectivos en el CD que vas a grabar, mientras que en el disco duro permanecerán intactos con su nombre y ruta sin modificar. Para que no se pierdan los datos del proyecto, selecciona **Archivo/Guardar Como** y dale un nombre descriptivo al proyecto.

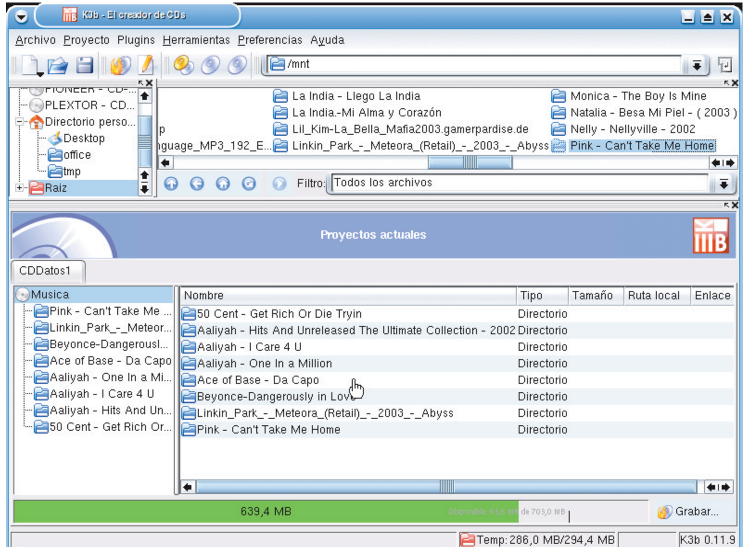


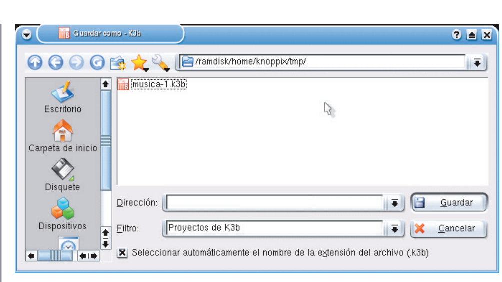
2.1 El proyecto de datos

A continuación, en la ventana inferior se muestra el contenido que tiene el proyecto de CD que quieres crear. El nombre genérico del volumen es **K3b data project** y el contenido está vacío.

Para cambiar el nombre de la etiqueta del CD, pulsa con el botón derecho sobre el título y selecciona **Renombrar.** Para seleccionar el contenido, simplemente tienes que "arrastrar" los archivos y directorios que quieras incluir dentro de la ventana del proyecto.







2.2 Opciones de grabación

El siguiente paso es revisar las propiedades del proyecto de datos. Selecciona **Proyecto, Propiedades** y configura las opciones principales:

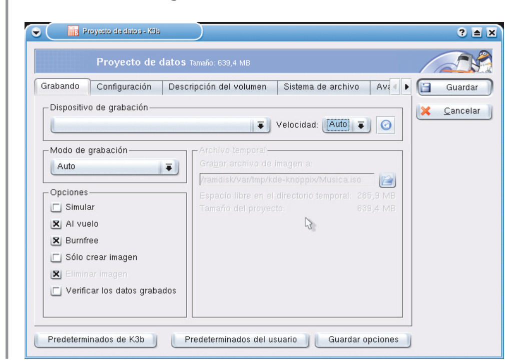
GRABANDO

- Dispositivo de grabación. A no ser que tengas más de uno, no debes seleccionar nada.
- Velocidad. K3b detecta automáticamente las características de la grabadora. Selecciona **auto.**
- Modo de grabación. Tienes varias opciones:

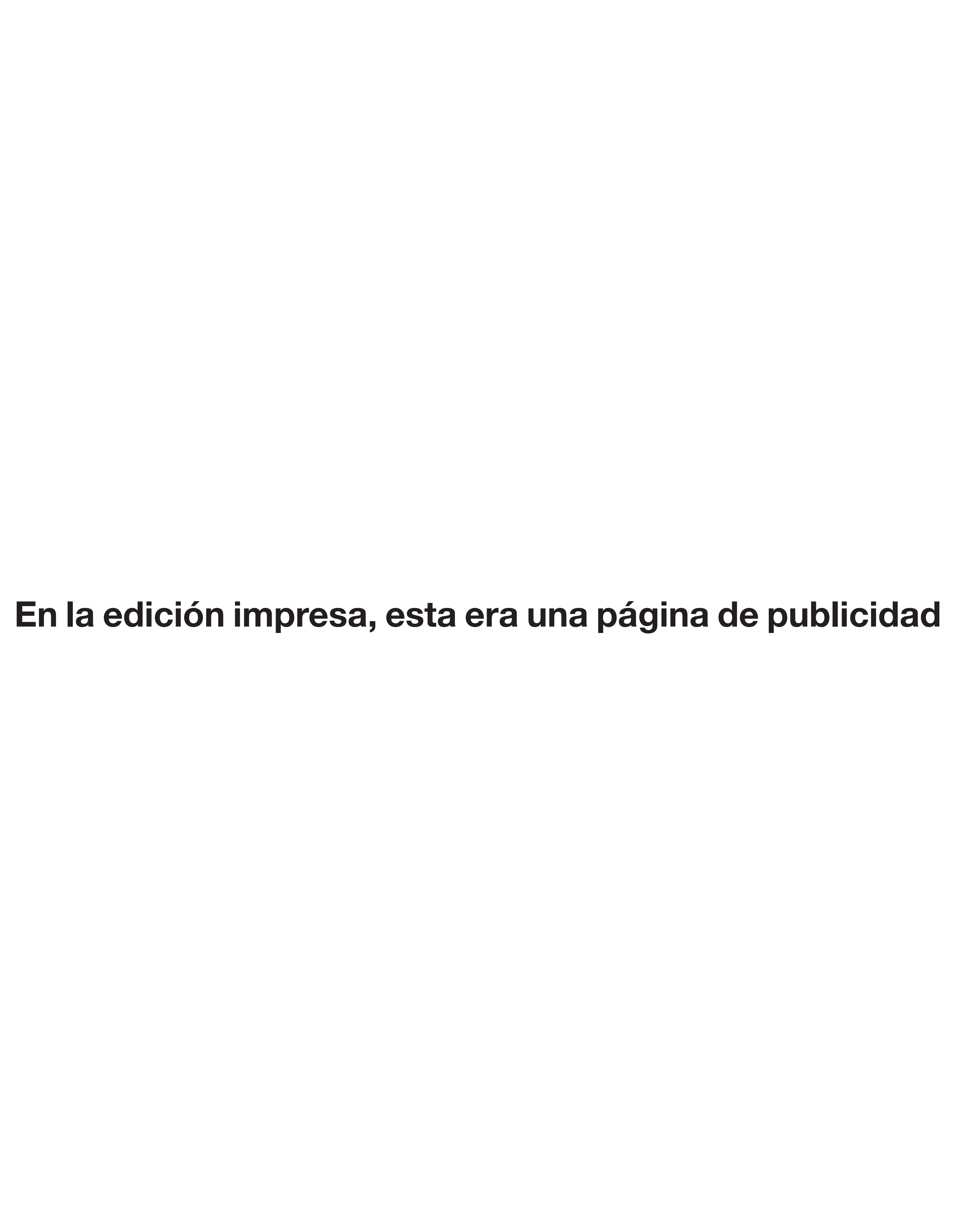
1. **Auto**. La más aconsejable si no sabes exactamente lo que quieres hacer.
2. **DAO** (Disk AT Once). Esta modalidad de grabación no tiene la opción de grabar múltiples sesiones. Una vez que hayas grabado el disco CD-R, éste queda cerrado y no es posible escribir más datos en él, aunque haya quedado libre espacio. Si quieres copiar un disco a otro, como por ejemplo para realizar una copia idéntica, éste debería ser el método a emplear y también deberías decantarte por el DAO en el caso de querer crear un disco de audio, para que todas las canciones queden almacenadas en la primera –y única– sesión, que es la única que puede leer.
3. **TAO** (Track At Once). Con este formato se realizan los CDs multisesión.

Un CD-R es un disco que se puede escribir una sola vez. Aunque es cierto, debes saber que los datos guardados en un CD-R no pueden modificarse porque no permiten la opción de reescritura. Sin embargo, si existe espacio sobrante en el disco puedes continuar grabando cuando quieras hasta ir completando el espacio libre. A cada grabación que hagas en un disco se le denomina sesión, y la opción multisesión se refiere a que puedes realizar más de una sesión hasta que llenes todo el espacio libre del disco. La mayoría de lectores CD-ROM actuales leerán sin problemas todas las sesiones almacenadas, pero en unidades antiguas puede suceder que sólo sean capaces de leer la última sesión.

4. **En bruto** (Raw). Con esta opción no se analiza el formato de las sesiones. Se genera una copia idéntica del original.



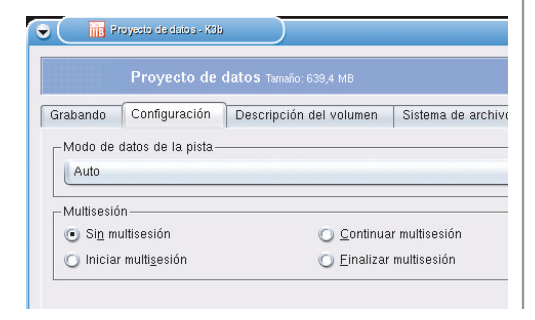


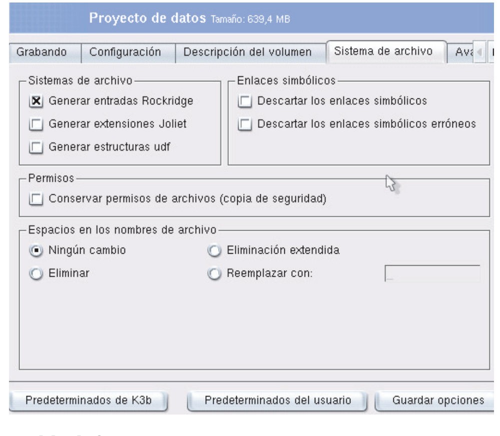

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

• **Simular**. Si seleccionas esta casilla, se realizará todo el proceso sin grabar realmente en el CD.
• **Al vuelo**. La grabación se realiza directamente sin hacer una imagen previa en el disco. Tiene ventajas, como que la copia se realiza bastante más rápido al no tener que crear primero la imagen, con el consiguiente ahorro de espacio temporal en el disco. Sin embargo, si se produce el menor error o se corta el flujo de datos, la copia será defectuosa.
• **Burnfree**. Si la grabadora es de este tipo, aunque se agote la memoria intermedia que utiliza la grabadora para escribir el contenido del CD, es posible marcar exactamente en qué posición se quedó el láser para continuar después sin que se produzca ningún error.
• **Sólo crear imagen**. Se escribe la imagen al disco pero no se graba en el CD.
• **Eliminar imagen**. Si no has seleccionado antes la opción al vuelo, activando esta casilla se eliminará automáticamente la imagen temporal en el disco después de haberse realizado la copia.
• **Verificar los datos grabados**. Después de la grabación, la aplicación compara los contenidos del origen y el destino.

CONFIGURACIÓN

• Modo de datos de la pista:
1. **Modo1**. El modo de grabación original tal y como está recogido en la norma. Es el que se suele utilizar cuando sólo grabas datos.





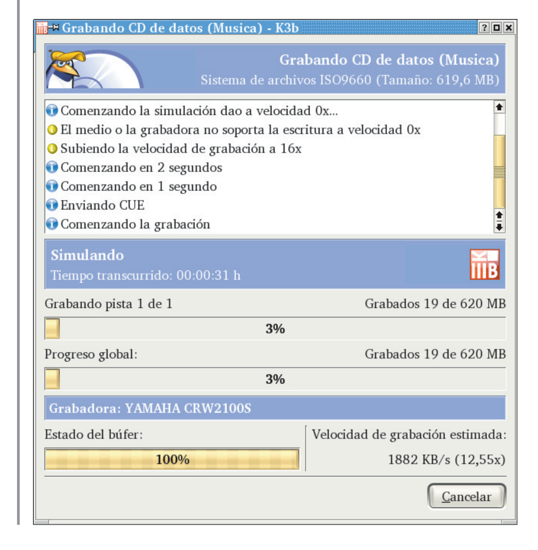
2. **Modo2**. También conocido como XA. Similar al anterior, pero sin espacio para la comprobación de errores, por lo que pierdes fiabilidad y ganas espacio.
• Sin multisesión. Se realizará la copia en una sola sesión y no se podrá grabar más.
• Iniciar multisesión. Para crear la primera sesión de un CD multisesión.
• Continuar multisesión. Para añadir nuevas sesiones a las ya existentes.
• Finalizar multisesión. Después de esta última sesión, el CD quedará cerrado y no se podrá añadir nada más.

SISTEMA DE ARCHIVO

• Generar entradas Rockridge. Este formato es una extensión del ISO y permite características como el almacenamiento de los permisos y enlaces Unix, así como extender la longitud de los nombres de fichero hasta 256 caracteres.
• Generar entradas Joliet. La ampliación a ISO realizada por Microsoft. Sólo lo utilizan ellos, y no es un estándar. Muchos Unix, como Solaris, no leen este tipo de archivos.
• Generar entradas udf. Este estándar se caracteriza por estar optimizado para manejar una gran cantidad de datos y minimizar los cambios si se ha de añadir o eliminar un fichero. Los DVDs se graban en este formato.

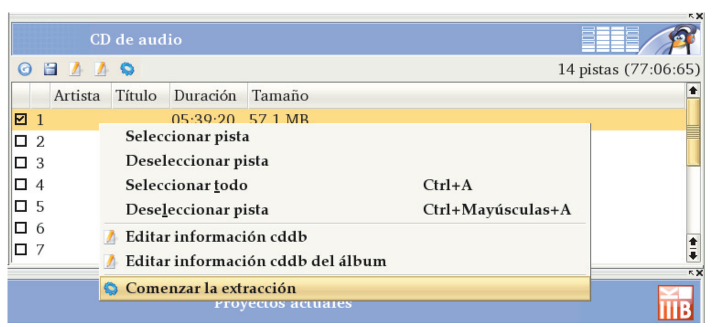
2.3 El proceso de grabación

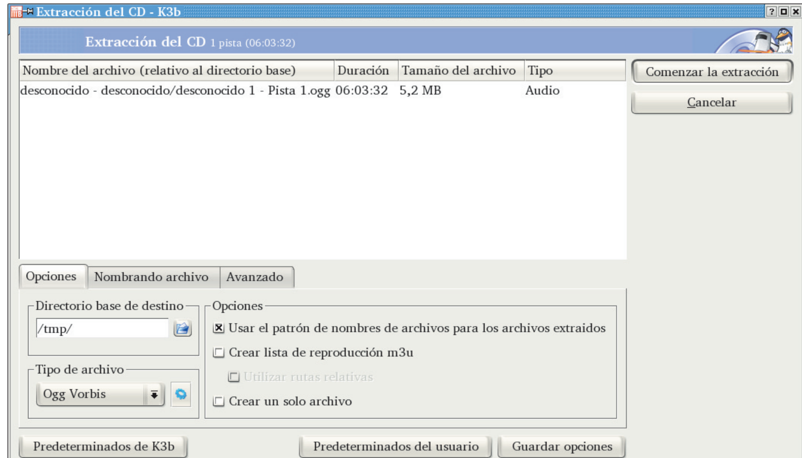
Ahora que ya está todo listo, pulsa en el botón grabar de la esquina inferior derecha. K3b detecta automáticamente las características de la grabadora, por lo que el proceso de grabación no requiere ninguna intervención.
En la ventana de progreso puedes comprobar el estado de la grabación. K3b interpreta la información que le ofrecen los programas de grabación **(cdrecord, cdrdao)** y la presenta de una manera más amigable, con distintos iconos y colores. Es recomendable que vigiles la barra de progreso y el estado del búfer de la grabadora para comprobar que todo se realiza correctamente. Cuando termine la grabación aparecerá un mensaje de éxito. Si ha habido algún error, puedes ver el registro ampliado del proceso de grabación para detectar el error.



3 Crea un CD de audio

Para grabar un CD de audio debes comenzar un nuevo proyecto. Selecciona en el menú **Archivo, Nuevo Proyecto, Nuevo proyecto de CD de audio.** Se abrirá la ventana inferior que contiene las pistas de audio.
La manera más sencilla de añadir el contenido es, al igual que con el CD de datos, arrastrar los ficheros de música. Si el formato está reconocido por alguno de los módulos de K3b, aparecerán los datos del tipo de pista, duración, etc. K3b cambiará el formato automáticamente para crear un CD de audio sin que tengas que hacer nada más. Si quieres incluir pistas de un CD de audio, primero tienes que extraerlas al disco duro. Para ello, introduce un CD de música y dirígete con el gestor de ficheros al lector de CD. Aparecerá el contenido. Selecciona las pistas que quieres, y con el botón derecho haz clic sobre la opción **Comenzar la extracción.** Cuando lo tengas en disco, puedes añadirlo al proyecto como cualquier otro archivo. En el menú de la extracción puedes utilizar varias opciones. La más importante es el formato en el que vas a almacenar la pista de audio. Por defecto, K3b tiene incluidos los módulos de MP3, Flac y Ogg Vorbis.
Por último, selecciona el botón de grabar. K3b realiza la descodificación de cualquiera de los formatos que soporta a pista de audio en tiempo real, mientras realiza la grabación.

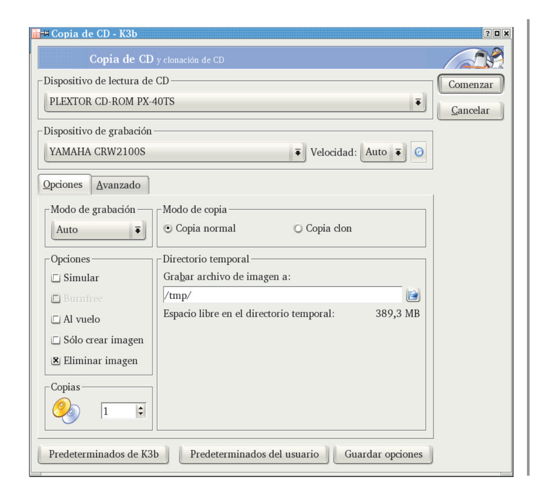








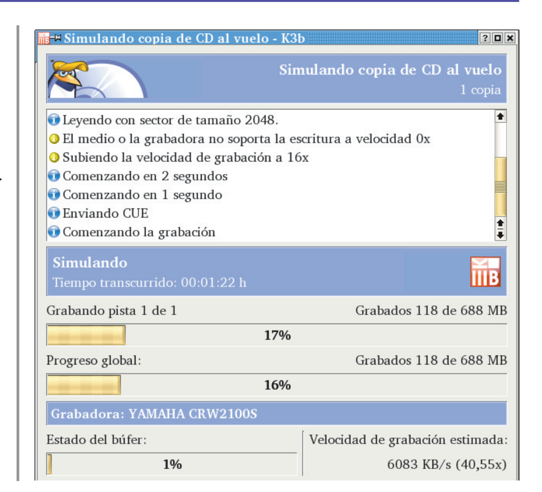
Realiza una copia correcta



Además de realizar proyectos de CDs de datos y audio, K3b te permite hacer copias directas de CD a CD. Con esta opción puedes copiar tanto CDs de datos como de audio.

En el menú selecciona **Herramientas, CD, Copiar CD.** Se abrirá una ventana con las propiedades, con opciones similares a las que has visto en los apartados anteriores, con alguna adicional, como el **Modo de copia.** Si seleccionas **Copia clon,** K3b realizará una copia del CD en modo "bruto" (raw), para intentar crear una réplica exacta del original.

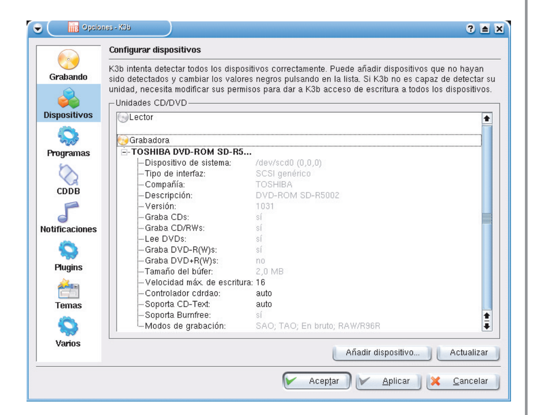
Tienes que tener en cuenta que la velocidad del dispositivo de lectura debe ser bastante superior (casi el doble) que la del dispositivo de escritura. Si no, puede producirse una interrupción en el flujo de datos y abortar la copia.



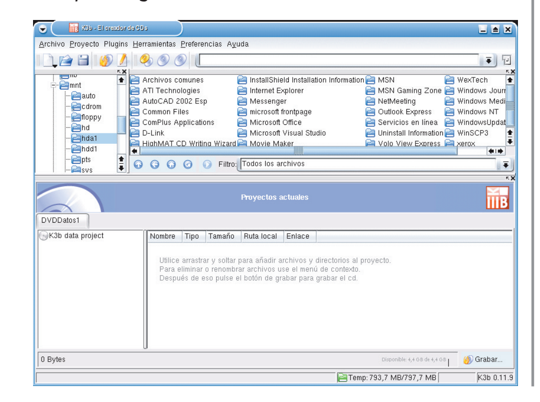


Crea un DVD de datos

Crear un DVD de datos es una tarea igual de sencilla que crear un CD de datos. Antes de nada, debes comprobar que la aplicación ha detectado correctamente las propiedades y características de tu grabadora de DVD. Para crear el proyecto selecciona **Archivo, Nuevo proyecto, Nuevo proyecto DVD de datos.**



La interfaz es idéntica a la que has visto en los apartados anteriores. En la parte superior se muestra el contenido del proyecto de DVD. En este caso el tamaño estándar es de 4,4 Gb. Añade los ficheros y carpetas necesarios, siempre teniendo cuidado de no sobrepasar el límite del espacio libre disponible. Haz clic con el botón derecho sobre el nombre del proyecto de DVD y selecciona **Propiedades.** Las opciones son muy parecidas a las de un CD, pero algunas funcionalidades han cambiado.

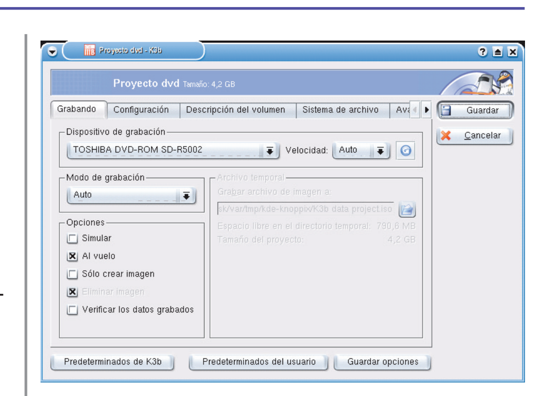


GRABANDO

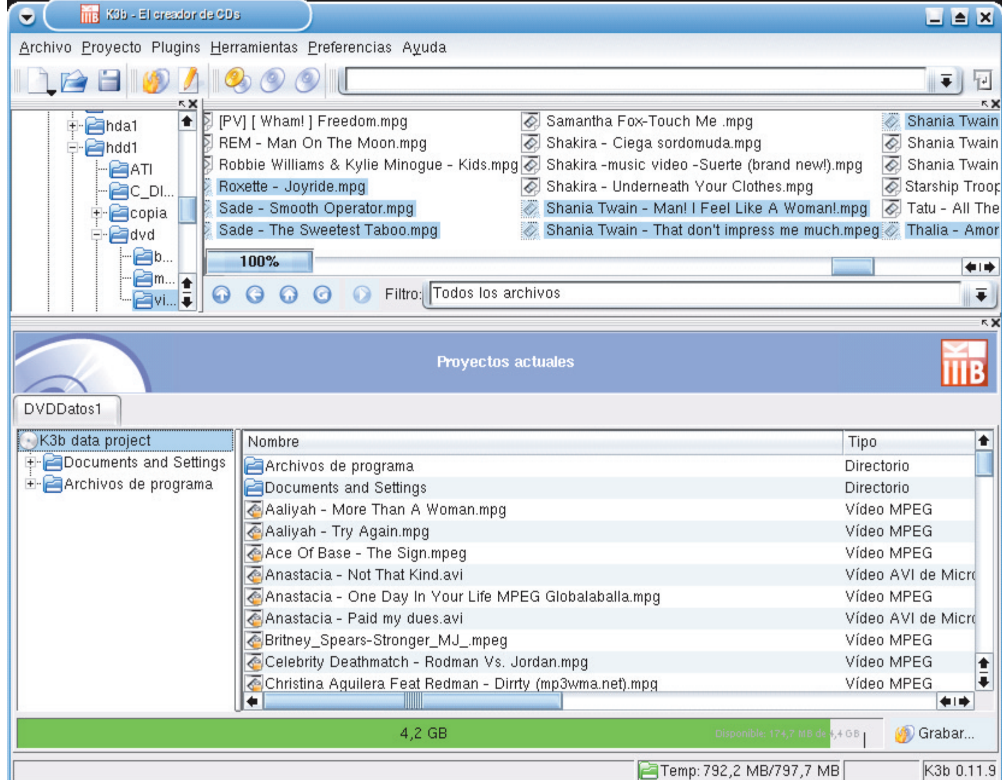
En el caso de creaciones de DVD, el Modo de grabación puede ser **auto, DAO, Incremental y Sobreescritura restringida.**

1. Incremental. Es el método de grabación predeterminado para el formato DVD-R(W) y permite grabar DVD-R(W) multisesión. Tienes que tener en cuenta que únicamente se aplica al formato DVD-R(W).

2. Sobreescritura restringida. Con esta opción puedes usar un DVD-RW como un DVD-RAM o un DVD+RW. El medio sólo se puede sobrescribir. No es posible grabar DVD-RW multisesión en este modo, pero K3b utiliza el programa de Linux **growisofs** para crear un sistema de archivos ISO9660 en la primera sesión. Este modo de grabación se ignora cuando se graba un DVD+R(W).



Cuando tengas todo configurado, pulsa sobre el botón de grabar y en unos minutos tendrás preparado tu nuevo DVD.



WinPT (Windows Privacy Tools)

Firma tus mensajes digitalmente

Incluido en el CD EJERCICIO

Incluido en el CD PROGRAMA

Los mensajes que se mandan por correo electrónico son como las postales tradicionales, ya que no tienes forma de saber si alguien leerá su contenido antes de que lleguen a su destinatario. Para evitar que esto ocurra, existen programas como WinPT con el que podrás cifrar tus mensajes, ponerles firma digital y asegurarte siempre de que el mensaje es de quien dice ser.



WinPT (Windows Privacy Tools) es un programa, o más bien un conjunto de programas que permite cifrar y descifrar mensajes, firmar ficheros, crear y usar claves. WinPT permite comunicaciones seguras y almacenamiento de datos privados.

Para ello, utiliza GnuPG, un programa que emplea una mezcla de cifrado de clave pública y cifrado de clave simétrica. Todos los mensajes que envíes por correo sólo los podrá leer quien tú quieras ya que tendrás dos claves, una secreta que debes proteger y no dejar al alcance de nadie y otra pública que puedes compartir libremente con todos los que desees mantener una correspondencia. Es compatible con PGP y sigue el estándar OpenPGP.

Es sin duda uno de los métodos más fiables de cifrado actualmente.

Este programa es gratuito y libre bajo la licencia GPL. Quizá, por el hecho de ser gratuito este programa esté traducido parcialmente al castellano. Pero no te preocupes, en cada apartado se explica el significado de cada opción para tu comodidad.

En el CD encontrarás ejercicios y el programa WinPT para que practiques con esta herramienta de privacidad para Windows.

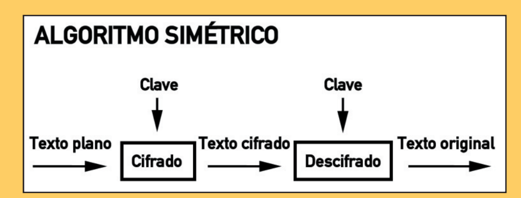
1 Cómo instalar el programa

En el CD-ROM que se entrega con la revista encontrarás el programa listo para instalar. La dirección web donde se encuentra es **winpt.sourceforge.net.** Puedes comprobar su autenticidad con la suma MD5 que aparece en la misma página de descargas y el programa **md5sum.exe.** Una vez satisfecho con la autenticidad del programa ejecuta el instalador. Te dará a elegir el idioma. Puedes elegir el español, aunque como verás está traducido sólo parcialmente. Pulsa sobre **Siguiente** para continuar. El siguiente cuadro de diálogo presenta la licencia del programa que es GPL (GNU General Public License). Éste te dice qué es un software libre y que el código fuente está disponible. La licencia está en inglés aunque se facilita una dirección para que puedas leerla en español. Pulsa sobre **Acepto** para continuar. A continuación, pregunta el directorio dónde deseas instalar el programa. Necesitas algo menos de 6 Mb de espacio libre en el disco. Pulsa **Siguiente** si estás conforme con el directorio. Selecciona los componentes que tienes que instalar. **WinPTTray** es una parte del programa que aparece como icono en la barra de tareas y simplifica mucho el uso, selecciónalo si no lo está ya. Revisa y selecciona en su caso las **Opciones** que desees. **Módulos de correo electrónico** también es interesante si vas a utilizar WinPT para enviar y recibir correo cifrado y/o firmado, hay módulos para Outlook y para Eudora. No es recomendable para nadie con una mínima preocupación por la seguridad, usar Outlook ya que éste al ser uno de los programas de correo más utilizados es el centro de ataques más comunes. En todo caso los módulos no son necesarios para trabajar con cualquier programa de correo electrónico. Es suficiente con el portapapeles y copiar/pegar texto. Elige una carpeta para el acceso directo o acepta la que te ofrece. En otras opciones selecciona crear enlaces a WinPT en el escritorio y en la barra de lanzamiento rápido y lanzar el programa al iniciar Windows. Acepta el directorio que propone el instalador para almacenar los anillos de claves.

Algoritmos simétricos y asimétricos

Hay dos tipos generales de algoritmos o procedimientos de cifrado: simétricos y asimétricos o de clave pública.

Los **algoritmos simétricos o convencionales** existen desde la antigüedad y emplean una clave de descifrado que puede calcularse a partir de la cifrado y al revés. En la mayoría de los casos la clave de cifrado es la misma que la de descifrado. En ellos la clave es secreta y necesitan que las partes que van a comunicarse se pongan previamente de acuerdo en la clave que van a utilizar. La seguridad de estos algoritmos se basa en la clave y si se revela cualquiera puede cifrar y descifrar mensajes. Se dividen en dos grupos, los llamados de flujo (stream ciphers) que operan en un bit (o un byte a veces) cada vez y los llamados cifrados en bloque que operan en un bloque entero de bits cada vez (64 o 128 bits son cifras habituales). Entre los algoritmos modernos de este tipo destacan DES (el más veterano), RC4, Blowfish, Idea... y el reciente AES (Advanced Encryption Standard).



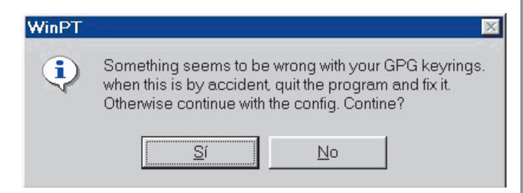
En cuanto a los **asimétricos**, se diseñan para que empleen una clave diferente al cifrar de la que se emplea al descifrar. Más aún, la clave de descifrado no puede ser calculada a partir de la clave de cifrado (al menos en un período de tiempo "razonable"). El nombre de algoritmos de "clave pública" se debe a que la clave de cifrado puede hacerse pública. Alguien totalmente extraño a ti puede usar tu clave de cifrado para mandarte un mensaje pero nadie aparte de ti, ni siquiera él mismo puede descifrarlo. Protegemos nuestra clave privada no divulgándola y mediante una frase de paso (contraseña), el programa hace que esto sea sencillo. Por poner una comparación con la vida real, puedes dar tranquilamente tu número de cuenta en el banco y con esta información cualquiera puede ingresarte dinero pero sólo tú puedes sacarlo.



Estos algoritmos asimétricos se basan en problemas matemáticos intratables; por ejemplo es fácil encontrar primos gigantescos pero una vez multiplicados dos de ellos, se obtiene un entero con varios cientos de dígitos que nadie puede factorizar. WinPT gracias a GnuPG utiliza algoritmos de este tipo como DSA/ElGamal o RSA. Si necesitas más detalles, puedes encontrar información sobre estos algoritmos, clásicos y modernos en **Mundocripto.come.to**

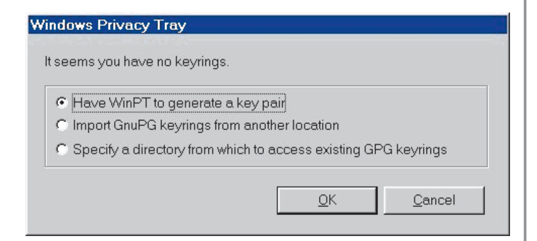
2 Creación y uso de claves

Con esto damos por acabada la instalación y nos aparece un mensaje que a primera vista parece preocupante.



No pasa nada, el mensaje que está en inglés a pesar de que es importante, solamente dice "Parece que hay un error en sus anillos de claves GPG. Si es por accidente cierre el programa y arréglelo. En otro caso continúe con la instalación. ¿Continuar?". Haz clic en **Sí**.

2.1 Generación de claves



El cuadro de diálogo aparecen tres opciones: **Have WinPT to generate a key pair** (Hacer que WinPT genere un par de claves), **Import GnPG keyrings from another location** (Importar anillos de claves desde otra localización) y por último **Specify a directory from which to access existing GPG keyrings** (Especificar un directorio desde el que acceder a anillos de claves GPG existentes). En el caso de que no tengas claves anteriores de GPG y pulsa la primera opción.

Key Generation

NOTE: Key generation can be a lengthy process! Please wait until you get the message that key generation was finished.

Key type: DSA and ELG (default)
Subkey size in bits: 1792 1024-4096
Nombre de: Perico Palotes
Comentario: Disponible en palotes.org
Dirección de: palotes@inexistente.net
Key expiration: .. Never
Frase de: ****************
Repeat passphrase: ****************

Ahora tienes que elegir, tipo de clave: acepta **DSA/ElGamal** que es el tipo de clave por defecto. Tamaño de subclave, este tamaño determina la seguridad de la clave, pero ten en cuenta que claves más grandes significan firmas más largas y que los procesos de firmado, descifrado y firma sean más lentos. La clave DSA siempre es de 1024 bits, sólo elegimos el tamaño de la clave ElGamal que se usa para el cifrado. El programa sugiere **1792** que es un tamaño razonable.

El siguiente campo nos pide el **nombre**, puedes poner un alias pero si vas a utilizar el programa para firmar mensajes que te identifiquen es mejor utilizar el real, si usas tildes el programa te advertirá de que puede darte algunos problemas de compatibilidad, tú decides. Después viene un campo **comentario** que es opcional. Puedes poner dónde se encontrará tu clave, si vas a colocarla en tu página web o un servidor FTP o cualquier otra cosa que quieras que acompañe a tus documentos cifrados y/o firmados. Después viene la **dirección de e-mail**; también es importante que pongas tu dirección real, es de utilidad porque habrá más personas con tu nombre, pero la combinación de nombre y dirección de e-mail es más difícil que se repita.

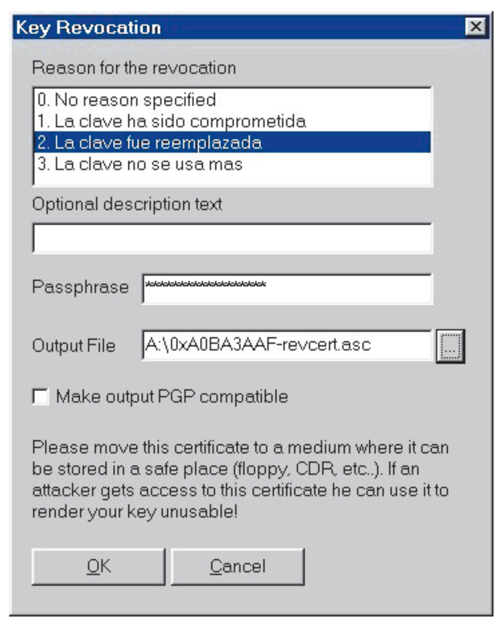
Key expiration es la fecha de caducidad de la clave y puedes dejarla en blanco si no la vas a usar durante un período de tiempo determinado. Yo lo he hecho así en la pantalla de muestra. El último campo (sólo pone "**Frase de**" en lugar de **Frase de paso**) te pide la contraseña. Este punto es importante, y conviene dedicarle un tiempo de reflexión. Esta frase de paso como su nombre indica debería ser no una palabra sino varias, idealmente debería contener caracteres no alfabéticos y números. Esta es la recomendación estándar pues el lenguaje contiene poca entropía, digamos poca información, sin embargo no hay un método eficaz de generar frases para probar como claves. Eso sí, no escojas títulos de películas, libros o frases muy conocidas, sé creativo.

Pulsa **Start** para dar comienzo a la generación de la clave. Aparece un cuadro (key generation) que va llenándose de signos (+ . ^) a medida que el programa hace cálculos. Esencialmente está buscando primos asombrosamente grandes en los que se basa este tipo de criptografía pública.

Después de **Aceptar** cuando te dice que ha terminado el proceso, te aparece otro diálogo importante que te dice que debes hacer copia de seguridad de tus anillos de claves pues un fallo en el disco duro o un borrado accidental de tus claves te pondría en un problema, especialmente cuando tus claves lleven tiempo usándose. Estas cosas le ocurren a todo el mundo a la larga así que es mejor prevenir. Ve a por un disquete, llave USB u otro medio removible (es necesario poco espacio) y pulsa **Sí**. En los siguientes dos cuadros se nos pide destino para **pubring.pgp** y **secring.pgp**, este último fichero es muy importante mantenerlo a salvo y no dejar que nadie tenga acceso a él, aunque esté protegido por nuestra frase de paso.

2.2 Revocación de clave

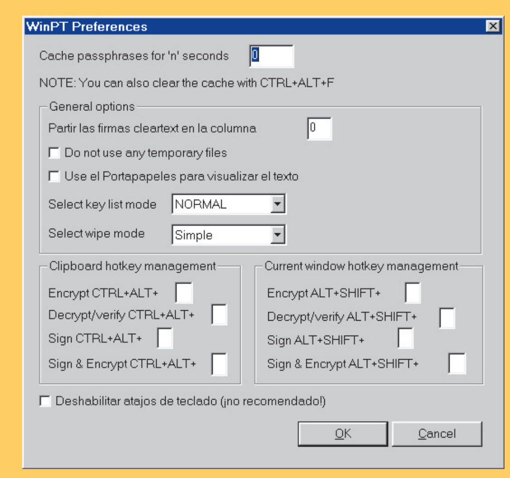
En este paso, también muy necesario es que hagas un certificado de revocación de tu nueva clave. Si alguna vez pierdes tu clave o piensas que tu anillo de claves privadas está en poder de otra persona debes revocar tu clave. Si olvidas tu frase de paso también debes revocar tu clave y si no lo has hecho al principio ya no lo podrás hacer. Para eso haz doble clic sobre el icono de WinPT en la barra de acceso rápido que tiene forma de llave y aparecerá la ventana del administrador de claves. Sólo debe estar tu clave en estos momentos. Selecciónala y pulsa **Key** y **Revocar.** Aparece el siguiente cuadro:



En primer lugar tienes que elegir la razón por la que revocas la clave. En este momento no tenemos una razón real, puedes elegir **0-No reason specified** no se especifica una razón. Si alguna vez tienes una razón para revocar la clave (que no sea haber olvidado la frase de paso) puedes repetir este proceso indicando la razón real. Pide también tu frase de paso para demostrar

Preferencias del programa

Para ver algunas opciones extras de WinPT pulsa con el botón derecho del ratón y elige **Preferences, WinPT** verás el siguiente cuadro de diálogo Describo alguna de ellas. **Cache passphrases for 'n' seconds**. Esto te permite hacer que WinPT recuerde la frase de paso durante un cierto número de segundos, útil si no quieres introducirla continuamente porque tienes que cifrar o firmar varios mensajes. La opción **Do not use any temporary files** hace que no se usen ficheros temporales, donde podrían quedar datos sin cifrar al alcance de un atacante. También puedes modificar las teclas rápidas (ver cuadro **Teclas rápidas**) tanto para el manejo del portapapeles como para la ventana que se esté usando en un momento dado. Se pueden deshabilitar totalmente las teclas rápidas, cosa desaconsejable.



que la clave que quieres revocar es realmente tuya y un nombre para el fichero donde vas a guardar el certificado de revocación. Lo mejor es guardarlo igual que tus anillos de claves en un disquete u otro medio removible. A continuación imprime ese fichero de texto, no es muy largo y si también te fallara el disquete podrías como último recurso teclearlo. ¿Paranoico? puede ser, pero todos los medios de almacenamiento pueden fallar.

2.3 Comparte tu clave y expórtala

Ha llegado el momento de hacer pública tu clave. Haz clic en el iconno de WinPT que aparece en la barra de tareas o en el escritorio y selecciona en él tu clave pública. Se abre el cuadro **Administrador de claves**. Elige **Key, Export** (¡¡ojo, No es export private key!!), te pide el nombre con el que guardarás la clave. Elige tu apellido y la extensión asc, esta es tu clave pública, la que compartes. Si ahora abres con el explorador el directorio donde has guardado tu clave y haces doble clic sobre el fichero aparecerá un cuadro con información sobre la clave (número de claves públicas 1, claves importadas 0 ...). A pesar de lo que dice el manual del programa parece que aún no se pueden exportar las claves a un servidor de claves (un ordenador especial que almacena claves públicas de miles de usuarios), después veremos que sí se pueden importar por este medio. De cualquier modo puedes mandar el fichero que has obtenido antes a tus amigos por correo electrónico o dejarlo en tu página web para que cualquiera pueda escribirte usándola.

2.4 Cómo importar las claves de otras personas

Vas a empezar buscando la clave de una persona de la que sabes su identificación, que es un número hexadecimal indicado como 0x6E90E61B por ejemplo. Bueno, el creador de WinPT Tray es Timo Schulz y su clave tiene como ID 0xBF3DF9B4, vamos a buscarlo. Con el Administrador de claves abierto, pulsa **Servidor de claves** y elige uno de los servidores (no todos responden todo el tiempo).

Keyserver Access

DNS Name	Proto...	Defa...
ldap://keyserver.pgp.com	L	
http://gnv.us.ks.cryptnet.net	H	
http://wwwkeys.us.pgp.net	H	
http://wwwkeys.uk.pgp.net	H	
http://wwwkeys.eu.pgp.net	H	
http://wwwkeys.es.pgp.net	H	

En la entrada inferior escribe el identificador 0XBF3DF9B4 y pulsa **Receive** (recibir). Tras unos momentos el programa dirá que ha importado la clave correctamente, si el servidor falla, elige otro y vuelve a probar. Puede que necesites cerrar el administrador de claves y volver a abrirlo después, verás entonces tu clave y la de Schulz. Esto puedes repetirlo con tantas IDs como tengas. También funciona si escribes una dirección de e-mail.
Otro método es usar el botón **Buscar.** Digamos que quiero escribir a alguien apellidado Zapatero, así que escribo este apellido en el cuadro inferior de **Key server access** y pulso **Buscar**. Me aparece un cuadro con un gran número de "Zapatero". Ahora si estuviera seguro del Zapatero del que se trata, seleccionándolo y pulsando sobre el botón **Receive** tendría su clave pública para escribirle.

Keyserver Searching

Connect to http://wwwkeys.de.pgp.net to search for 'Zapatero'

KeyI...	KeyID	Date	UserID
1024	71225...	1997/10...	Rez Erik Zapatero
1024	4C65B...	1998/12...	JOSE MARIA ZAPATERO VAQUERO
1024	F7C85...	1999/11...	Rez Erik Zapatero
1024	151315...	2000/09...	guillermo ruiz zapatero
1024	A44B9...	2001/06...	oscar asenjo zapatero
1024	EE1EA...	2003/05...	J. Alberto Andrés Zapatero

Teclas rápidas

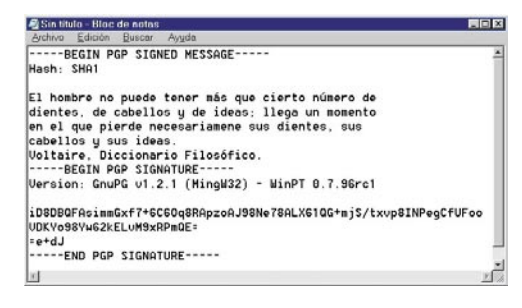
Algunas combinaciones de teclas (configurables) que permiten acelerar las operaciones de cifrado, descifrado y firma.

CTRL+ALT+e Cifrar contenido del portapapeles
CTRL+ALT+d Descifrar contenido del portapapeles
CTRL+ALT+s Firmar contenido del portapapeles
CTRL+ALT+x Exportar la firma que está en el portapapeles
CTRL+ALT+i Importar la firma que está en el portapapeles



3 La firma y la verificación

Otra de las operaciones importantes que hace posible la criptografía de clave pública es el firmado digital y la verificación de dichas firmas. Usa el texto de Voltaire que puedes ver en la imagen y vamos a ver el resultado de firmarlo con la clave pública generada como ejemplo para este artículo. Igual que antes, selecciona el texto, elige **Edición, Copiar**, pulsa el botón derecho sobre el icono de **WinPT** en la barra de tareas y elige **Clipboard, Sign**, después tu clave y tras dar tu frase de paso vuelve a la aplicación inicial y elige **Edición, Pegar**. Obtendremos el texto en claro seguido de la firma.



Sin título - Bloc de notas
Archivo Edición Buscar Ayuda

```
-----BEGIN PGP SIGNED MESSAGE-----
Hash: SHA1

El hombre no puede tener más que cierto número de
dientes, de cabellos y de ideas; llega un momento
en el que pierde necesariamene sus dientes, sus
cabellos y sus ideas.
Voltaire, Diccionario Filosófico.
-----BEGIN PGP SIGNATURE-----
Version: GnuPG v1.2.1 (MingW32) - WinPT 0.7.96rc1

iD8DBQFAsimmGxf7+6C6Oq8RApzoAJ98Ne78ALX61QG+mjS/txvp8INPegCfUFoo
VDKYo98Yw62kELvM9xRPmQE=
=e+dJ
-----END PGP SIGNATURE-----
```

De esta manera puedes enviar el fichero por correo electrónico y quien lo reciba puede verificar que ese fichero viene realmente de ti. Veamos algunas de las posibilidades que puedes encontrarte al recibir un fichero firmado.
En la primera pantalla puedes ver un programa compatible con GnuPG que ha recibido un mensaje firmado. Los mensajes que recibas serán similares a este. Dependerá del programa de correo que utilices. Nos dice que la fecha y hora en la que el correo se ha firmado, y que se ha hecho mediante la clave DSA con identificador **54FED8F2.** Como esa clave no está en mi anillo de claves públicas el programa dice que es imposible comprobar la firma y que no encuentra la clave pública. Ahora, tal y como se explicó en el apartado importación, yo podría pedir en el **administrador de claves** la clave del firmante en un servidor público y así se verificaría.

```
[-- PGP output follows (current time: mar 08 jun 2004 17:46:37 CEST) --]
gpg: Firmado el mar 08 jun 2004 10:21:43 CEST usando clave DSA ID 54FED8F2
gpg: Imposible comprobar la firma: Clave pública no encontrada

[-- Fin de salida PGP --]

[-- PRINCIPIO DEL MENSAJE FIRMADO CON PGP --]

Hi,
```

En la segunda pantalla se ve un mensaje con una firma calificada como correcta, es algo compleja e interesa describirla. En primer lugar puedes ver que hay varios "alias", esto es algo totalmente normal, puedes poner varios identificadores de usuario a tu clave tal y como se vé aquí, puede

```
[-- PGP output follows (current time: mar 08 jun 2004 17:36:42 CEST) --]
gpg: Firmado el sáb 22 may 2004 20:08:46 CEST usando clave DSA ID 3D7D41E3
gpg: Firma correcta de "Atom Smasher <atom@suspicious.org>"
gpg:                alias "Atom Smasher <atom@smasher.org>"
gpg:                alias "Atom Smasher <atom@smasher.org>"
gpg:                alias "Atom Smasher <atom@suspicious.org>"
gpg: ATENCIÓN: ¡Esta clave ha sido revocada por su propietario!
gpg:          Esto puede significar que la firma está falsificada.
gpg: razón para la revocación: La clave ha sido reemplazada.
gpg: comentario a la revocación: This key has been superseded by:
gpg: comentario a la revocación: 4096R 0x762A3B98A3C396C9C6B7582AB88D52E4D9F57808
gpg: ATENCIÓN: ¡Esta clave no está certificada por una firma de confianza!
gpg:          No hay indicios de que la firma pertenezca al propietario.
Huellas dactilares de la clave primaria: 3EBE 2810 30AE 601D 54B2 4A90 9C28
+0BBF 3D7D 41E3

[-- Fin de salida PGP --]

[-- PRINCIPIO DEL MENSAJE FIRMADO CON PGP --]
```

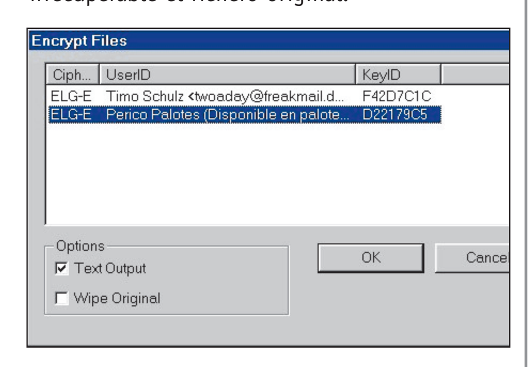
haber varias firmas. En las versiones más recientes del estándar OpenPGP se admiten incluso identificadores fotográficos, puedes incluir una pequeña foto en tu clave.
También dice que esta clave ha sido revocada por su propietario, pero los comentarios en la clave nos aclaran cuál es la nueva clave y la razón de la revocación, no hay por qué preocuparse en cuanto a la autenticidad del mensaje. Aparece asimismo la llamada huella digital de la clave primaria (una serie de dígitos hexadecimales que en este caso empiezan 3EBE 2810...), esta huella (en inglés fingerprint) se suele utilizar en las reuniones (key signing party) que se celebran a veces para que unos usuarios firmen las claves de otros, como método de identificación.
Otra frase que te debe interesar es **ATENCIÓN: ¡Esta firma no está certificada por una firma de confianza!. No hay indicios de que la firma pertenezca realmente al propietario.** WinPT no tiene modo de saber que esa firma es de quien dice ser, no está en el llamado anillo de confianza. Si te fijas en el **Administrador de claves**, verás que hay un campo llamado **"Validity"**, validez que en el caso de tu clave dirá **Ultimate** es decir total o máxima, puesto que es tuya y tienes la clave privada, se considera totalmente fiable. Las otras claves que importes tendrán inicialmente validez **Unkown**, desconocida.
Supongamos ahora que conoces personalmente a una de las personas cuya firma tienes en tu anillo de claves, que te has reunido personalmente con él o al menos telefónicamente te ha confirmado que la huella digital de la clave coincide con la que tú tienes. Pulsa con el botón derecho sobre una de las claves y elige **Key properties** para ver su huella o fingerprint. Entonces en el **Administrador de claves** haz clic con el botón derecho sobre la firma de esa persona y elige **Sign.** Aparece un cuadro de diálogo que nos pregunta **¿Estás realmente seguro de querer firmar esta clave con tu clave?** y nos ofrece la opción de firmarla sólo localmente sin posibilidad de exportarla, esta es la opción por defecto. Tras pedirnos la frase de paso, aparece otro cuadro de diálogo. En él te pregunta **¿Cómo de cuidadosamente has verificado que esa clave pertenece realmente a la persona que se nombra?** Hay cuatro niveles de "seguridad" en la autenticidad de la clave, los niveles 0 y 1 quizá no se deberían usar siquiera, al menos en firmas exportables pues debilitan la red de confianza, los niveles 2 y 3 son para comprobaciones serias. Sólo deberías firmar con un nivel de confianza 3 (insisto, más aún si vas a exportar esa firma) si has comprobado que esa persona tiene un documento de identidad donde aparece el nombre que figura en la clave, si esa persona responde a los mensajes de correo que le envías a la dirección de e-mail que figura en la clave y es capaz de responder firmando con su clave el mensaje que le has enviado y por último si te ha leído la huella de su clave y coincide con la que tienes en tu anillo.

Choose Signature Class
How carefully have you verified the key you are about to sign actually belongs to the person named above? If you don't know what to anwser, use "0".
(0) I will not answer (default)
(1) I have not checked at all.
(2) I have done causal checking.
(3) I have done very careful checkings.
OK

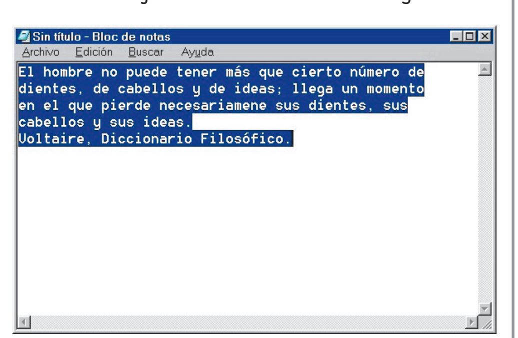


Cómo cifrar y descifrar

Veamos ahora cómo puedes proteger tus ficheros o mensajes de correo. En primer lugar lo harás con un fichero en tu disco duro. Ve con el explorador de Windows y selecciona el fichero. Pulsa con el botón derecho y verás como aparece en el menú de contexto la opción **WinPT** que a su vez contiene varias opciones, entre ellas **Encrypt** (cifrar). Si pulsas esta opción y eliges en el posterior cuadro de diálogo tu clave, aparecerá un fichero con el mismo nombre que el anterior pero extensión gpg. Si además haces clic en el cuadro **Text Output** la salida será en modo texto, con extensión asc, esto es útil si el fichero cifrado se tiene que imprimir o mandar por e-mail. Otro cuadro que aparece en este diálogo es **Wipe Original** que borra de modo irrecuperable el fichero original.

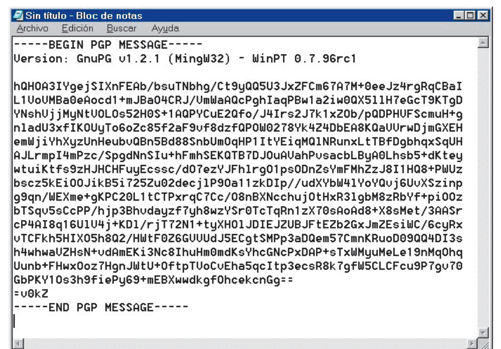


A la inversa, para descifrar un fichero cifrado con nuestra clave pública podemos, mientras lo vemos en el explorador, hacer clic con el botón derecho en su nombre y escoger **WinPT, Decrypt/Verify.**
Otra forma de cifrar y descifrar consiste en usar el portapapeles; esto hace que puedas emplear casi cualquier aplicación en combinación con WinPT. Supongamos que tienes la clave pública de la persona para la que quieres cifrar el texto importada como expliqué en el apartado anterior.
También podrías cifrarlo para ti mismo. Como ejemplo usaremos unas líneas escritas en el portapapeles, pero insisto en que lo mismo podría ser un mensaje de correo. El fichero original es



selecciona el texto y haz clic en **Editar, Copiar**. A continuación ve a la barra de tareas, haz clic con el botón derecho en el icono de WinPT y en el menú que aparece escoge **Clipboard, Encrypt**, te pedirá la clave pública de la persona para la que ciframos. Vuelve a la ventana de la aplicación y elige **Editar, Pegar**. Si no habías perdido la selección de texto anterior, el texto cifrado sustituirá al original, y tendrá el aspecto que ves a continuación.

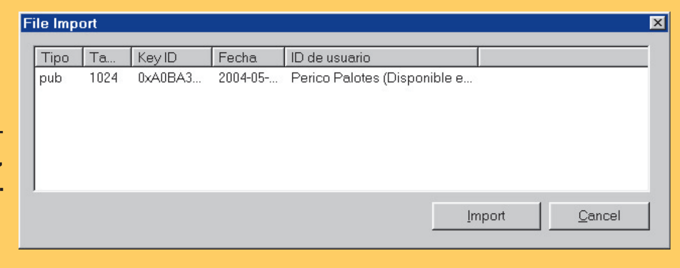
Cuando firmas las claves de otras personas con este nivel de meticulosidad te aseguras de que los demás confiarán en tu firma para acreditar las de otras personas. Esto es lo que constituye la red de confianza, las claves que has firmado personalmente más las claves que están firmadas por otras personas que tú consideras fiables. La criptografía de clave pública es un tema muy extenso, explora



sin miedo las opciones del programa. Se nota que es una versión aún en desarrollo aunque sea plenamente utilizable, en el futuro aparecerán versiones totalmente traducidas y más posibilidades.

Ejercicio práctico

En el CD-ROM se incluyen los ficheros **perico.asc** y **candido.txt.asc.**
Empieza por importar la clave de "Perico Palotes". Abre el administrador de claves y selecciona **Key, Import**. Abre el fichero **perico.asc.** Aparece un cuadro como el de la imagen. Pulsa **Import** y se añadirá a tu anillo de claves públicas.



A continuación haz clic con el botón derecho en el fichero **candido.txt.asc** y elige **Verificar.** El resultado será una ventana **File verify** que dice "The signature is good".

Windows 2000 Server

Clientes y usuarios

Una de las principales ventajas del Directorio Activo es la fácil gestión los recursos del entorno informático. Así se facilitará su aprovechamiento por parte de los usuarios desde las estaciones de trabajo. En esta entrega aprenderás a configurar dichas estáciones con Windows 2000 Professional y a crear usuarios.

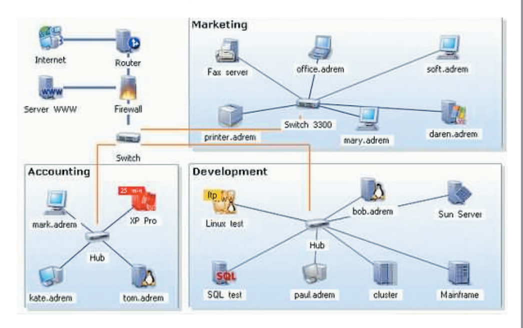


Guía del curso

Hasta ahora has aprendido a configurar tu servidor Windows 2000, has instalado el Directorio Activo y has configurado los servicios de red de modo que la carga de trabajo asociada a la administración diaria de la red se vea reducida al mínimo. Para que las personas que comparten tu red puedan beneficiarse de este trabajo tendrán que establecer una conexión con tu servidor de alguna forma, es decir, tendrás que incluir las estáciones de trabajo en tu Directorio Activo. Además, para conseguir que este entorno pueda considerarse seguro, será necesario establecer una serie de medidas que te permitan determinar quién hace o ha hecho qué y cuándo. Para ello, tendrás que asociar a cada persona una entidad que se conoce con el nombre de **Usuario**. De este modo, una vez que hayas creado usuarios y estos se conecten al Directorio Activo desde clientes registrados en el mismo, se podrá acceder a los diversos recursos compartidos que estén disponibles en tu organización.

1 Windows 2000 Professional

En la primera entrega del curso se hizo la distinción entre las distintas versiones de Windows 2000. Al hacerla se presentó Windows 2000 Professional como la opción más adecuada para puestos de trabajo de usuario, puesto que optimizaba el rendimiento de los dispositivos del sistema para proporcionar un entorno de trabajo más eficaz para las aplicaciones de usuario, las que se ejecutan en primer plano. Mientras tanto, las versiones Server enfocaban el uso de recursos para un rendimiento óptimo de servicios en segundo plano.



1.1 Instalación de Windows 2000 Professional

Lo primero que has de hacer para incluir una estáción de trabajo Windows 2000 Professional en tu entorno es instalar este sistema operativo en un equipo. La instalación de la versión Professional no difiere en ningún aspecto de la instalación de las versiones de servidor. La única diferencia que encontraras será la lista de componentes a instalar que, como es normal, no incluye algunas opciones como los servicios de red propios de servidores (DNS, DHCP, etc...) Por otro lado, mientras que en la instalación del servidor se te invitaba a realizar una configuración personalizada del protocolo TCP/IP, en este caso te recomendamos que mantengas la configuración típica o automática.

Es importante destacar que esta configuración automática sólo tiene razón de ser si has instalado previamente los servicios DHCP en el servidor. En caso contrario no podrás recibir una configuración desde dicho servidor y tendrás que realizar la configuración de forma manual. Si ésta es tu situación, la configuración manual se realiza exactamente igual que en el servidor.

Observa que durante la instalación se solicita la contraseña para el usuario Administrador. Este usuario Administrador es el de la máquina



local, no el del Directorio Activo. Es de vital importancia que entiendas esta diferencia para evitar problemas con contraseñas y permisos. Tu servidor, en el Directorio Activo, cuenta con una base de datos de usuarios en la que existe un usuario llamado Administrador. Este Administrador es la máxima autoridad en el Directorio Activo. Por otro lado, en la máquina que acabas de instalar hay otra base de datos de usuarios, totalmente independiente del Directorio Activo. En ella existe otro Administrador, que sólo tiene bajo su responsabilidad los recursos del sistema local.
Cuando incluyas el equipo en el Directorio Activo, la máquina mantendrá su base de datos de usuario y su Administrador, pero también tendrá acceso a la base de datos de usuarios del Directorio Activo. Esto provocará que puedas iniciar sesión en el sistema operativo con usuarios pertenecientes a cualquiera de las dos bases de datos de usuarios.
Si inicias sesión con un usuario de la base de datos local sólo tendrás acceso a los recursos de la máquina, ya que ese usuario no constará en el Directorio Activo y no tendrá permisos ni privilegios asociados.
Si inicias sesión con un usuario del Directorio Activo podrás acceder a los recursos de todo el entorno, incluida la máquina local ya que tras incluirla en el Directorio Activo queda registrada como un recurso más.

Ejecución en primer y en segundo plano

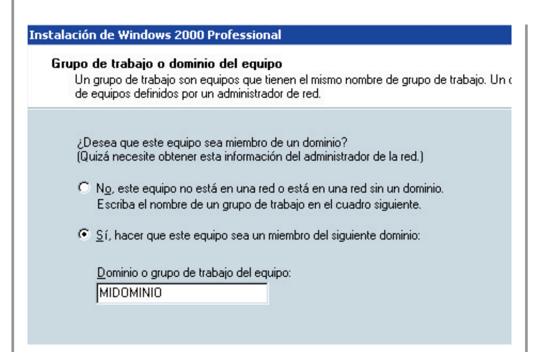
En los sistemas informáticos suele hacerse una distinción sobre las aplicaciones que se ejecutan en primer plano y las que se ejecutan en segundo plano. Las que se ejecutan en primer plano son aquellas que tienen una interfaz de usuario, con la que el usuario puede interactuar directamente.
Las aplicaciones que se ejecutan en un segundo plano son aquellas que no requieren de interacción por parte del usuario y que funcionan automáticamente. Ejemplos habituales de aplicaciones en primer plano son las herramientas ofimáticas, los juegos, como puedes ver en la imagen. Las aplicaciones en segundo plano abarcan desde los distintos servicios de base de datos, DHCP o DNS que puede prestar un servidor, hasta programas como los antivirus, que trabajan 'en la sombra' sin que el usuario interactúe con ellos. Normalmente las estaciones de trabajo hacen un uso mucho más intenso de aplicaciones en primer plano, por lo que su rendimiento se orienta hacia elementos como el sistema de video o de



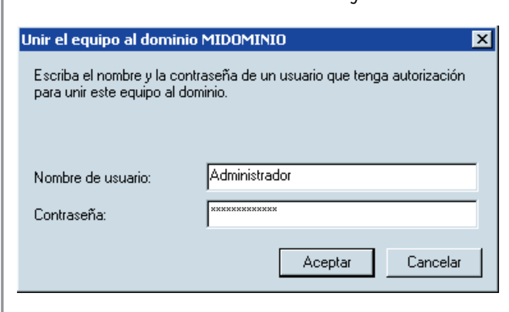
sonido, que proporcionan interactividad.
Los servidores, por otro lado, no suelen tener usuarios trabajando en su consola. Por este motivo se busca la mayor eficacia en los elementos del sistema más utilizados por estas aplicaciones en segundo plano, como los tiempos de respuesta de los sistemas de almacenamiento o de comunicaciones.

1.2 Añadir equipos al Directorio Activo

Durante la instalación de Windows 2000 Professional también se pregunta si deseas incluir la estación de trabajo en un dominio de un Directorio Activo o si formará parte de un grupo de trabajo. Debes contestar que deseas incluirla en un dominio y especificar el nombre del dominio (MIDOMINIO, en el ejemplo que estamos



desarrollando en este curso. Fíjate que se utiliza el nombre NetBIOS del dominio y no el nombre DNS, que sería midominio.local). Como es normal, no todo el mundo puede incluir un equipo en tu Directorio Activo. Por está razón se te piden las credenciales (nombre de usuario y contraseña) de un usuario autorizado para incluir equipos en tu Directorio Activo. Debes utilizar el usuario Administrador y su contrase-



ña. Tras incluir el equipo en el Directorio Activo, el usuario Administrador del dominio se incluirá en el grupo de Administradores del equipo, con lo que tendrá control total sobre los recursos del equipo y podrá compartirlos a través de la red. Para confirmar que el equipo ha sido añadido al Directorio Activo correctamente puedes abrir la herramienta administrativa **Usuarios y equipos de Active Directory** en el servidor y comprobar que en la carpeta Computers hay una cuenta para el equipo. Cuando la instalación finalice y se reinicie el equipo, podrás iniciar sesión como Administrador local o como Administrador del Directorio Activo, seleccionando el entorno en el que quieres iniciar sesión en la lista desplegable que verás al hacer clic en el botón **Opciones**.



Como norma general, inicia sesión con la cuenta del dominio. Ahora que la máquina forma parte del Directorio Activo puedes proceder a instalar aplicaciones y dispositivos y configurarlos a tu gusto.
Posteriormente podrás controlar qué miembros del dominio acceden a esos recursos.

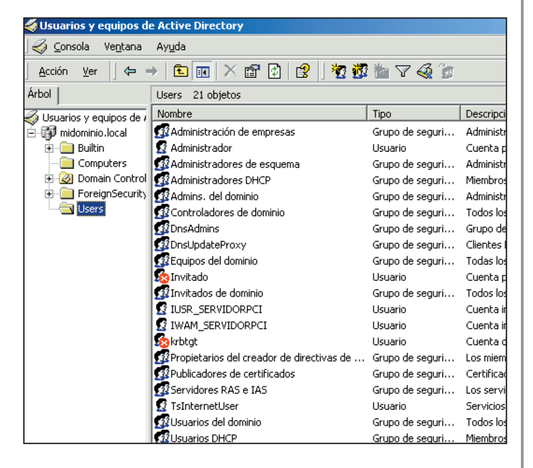
2 Usuarios y grupos

Una vez que tienes un Directorio Activo instalado en un servidor, los servicios de red que te permiten mantener el funcionamiento de la red casi de forma automática y estaciones de trabajo listas para ser utilizadas, sólo queda que los usuarios comiencen a conectarse.
En terminología informática, un usuario será una entidad asociada a una persona. Ese usuario recibirá permisos para acceder a los recursos del sistema y privilegios que le permitirán llevar a cabo acciones sobre el mismo.
En lo relativo a los usuarios es importante desechar una práctica muy generalizada en entornos pequeños: un mismo usuario no debe ser utilizado por varias personas.
Aunque las necesidades sean las mismas, cada persona debe tener su usuario. De este modo siempre podemos personalizar sus configuraciones y su forma de trabajo, por no hablar de las posibilidades de auditar cualquier acción que lleve a cabo sobre el sistema. De este modo hace-

mos uso y aprovechamos importantes herramientas relacionadas con la productividad, la facilidad de uso y la seguridad del entorno.

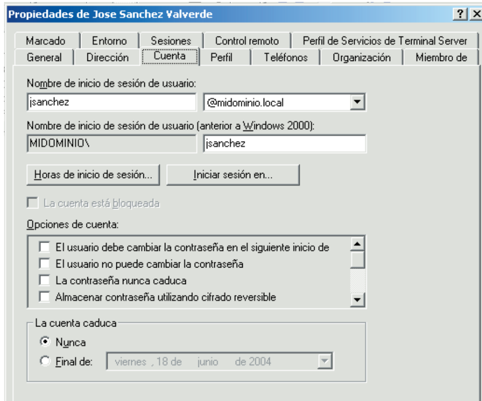
2.1 Creación de usuarios

La creación de usuarios es extremadamente sencilla en el Directorio Activo. Para ello, en el servidor, abre la herramienta administrativa **Usuarios y Equipos de Active Directory**, selecciona la carpeta **Users** y haz clic con el botón derecho sobre ella. Selecciona **Nuevo** y escoge **Usuario**.

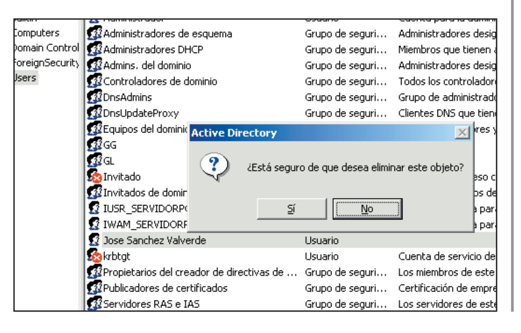


Se abre un asistente que te pedirá los datos básicos de tu usuario, como son su nombre, su nombre de usuario y su contraseña.
También podrás especificar si la cuenta de usuario está activada o no, y si el usuario puede cambiar la contraseña, si debe hacerlo en el primer inicio de sesión y si ésta caducará en algún momento.

Una vez que finalices podrás iniciar sesión en cualquier estación con este usuario.
Si intentas iniciar sesión en el servidor con el nuevo usuario no se te permitirá, puesto que por motivos de seguridad sólo los administradores pueden iniciar sesión en los servidores. Como puedes comprobar, algunos de los efectos de formar parte de un dominio son visibles desde el primer momento.
Para cambiar las configuraciones del usuario que acabas de crear debes acceder a sus propiedades. Para ello haz doble clic sobre él. Observa que la ventana de propiedades que se abre tiene un gran número de pestañas y parámetros. Entre estos parámetros hay muchos meramente informativos y otros que determinan el comportamiento de la cuenta de usuario.
Concretamente, las pestañas que contienen datos informativos son las siguientes:
General, Dirección, Teléfonos, Organización.
Es importante no infravalorar la información que contienen estas pestañas. Ten en cuenta que estás trabajando con un directorio, y la principal misión del mismo es facilitar la localización de los recursos incluidos en el mismo. Así, cuanta más información hayas recogido sobre cada elemento, más útil será el directorio.
Por otro lado, el resto de pestañas contienen parámetros de configuración relacionados con muchos elementos del sistema.
Tan sólo es importante considerar la pestaña **Cuenta**, en la que puedes cambiar el nombre de inicio de sesión de una cuenta, desactivarla, desbloquearla, cambiar la caducidad de la contraseña e incluso limitar las horas y los días en los que puede acceder al sistema.



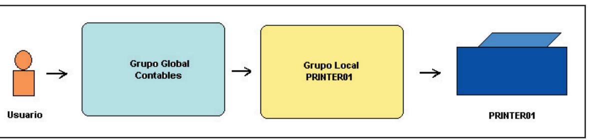
Hay un detalle importante relacionado con los objetos del Directorio Activo. Cuando creas un objeto en el Directorio (sobre todo usuarios, equipos y grupos) a éste se le asocia un identificador único. Este identificador es lo que utiliza Windows para recoger los permisos que se le han asignado y para hacer referencia al objeto internamente. Cuando eliminas un objeto, aunque vuelvas a crear uno igual con el mismo nombre, el identificador único será distinto. Por este motivo debes ser especialmente cuidadoso a la hora de eliminar objetos ya que no podrás recuperarlos.



Esto es especialmente importante cuando un usuario o grupo tiene una configuración de permisos y privilegios compleja. Si lo eliminas perderás la configuración y tendrás que reproducirla manualmente. Si a esto le añades el no tener perfectamente documentados los permisos, privilegios y grupos de tu entorno, puedes empezar a considerar que tienes un problema.

2.2 Grupos de usuarios

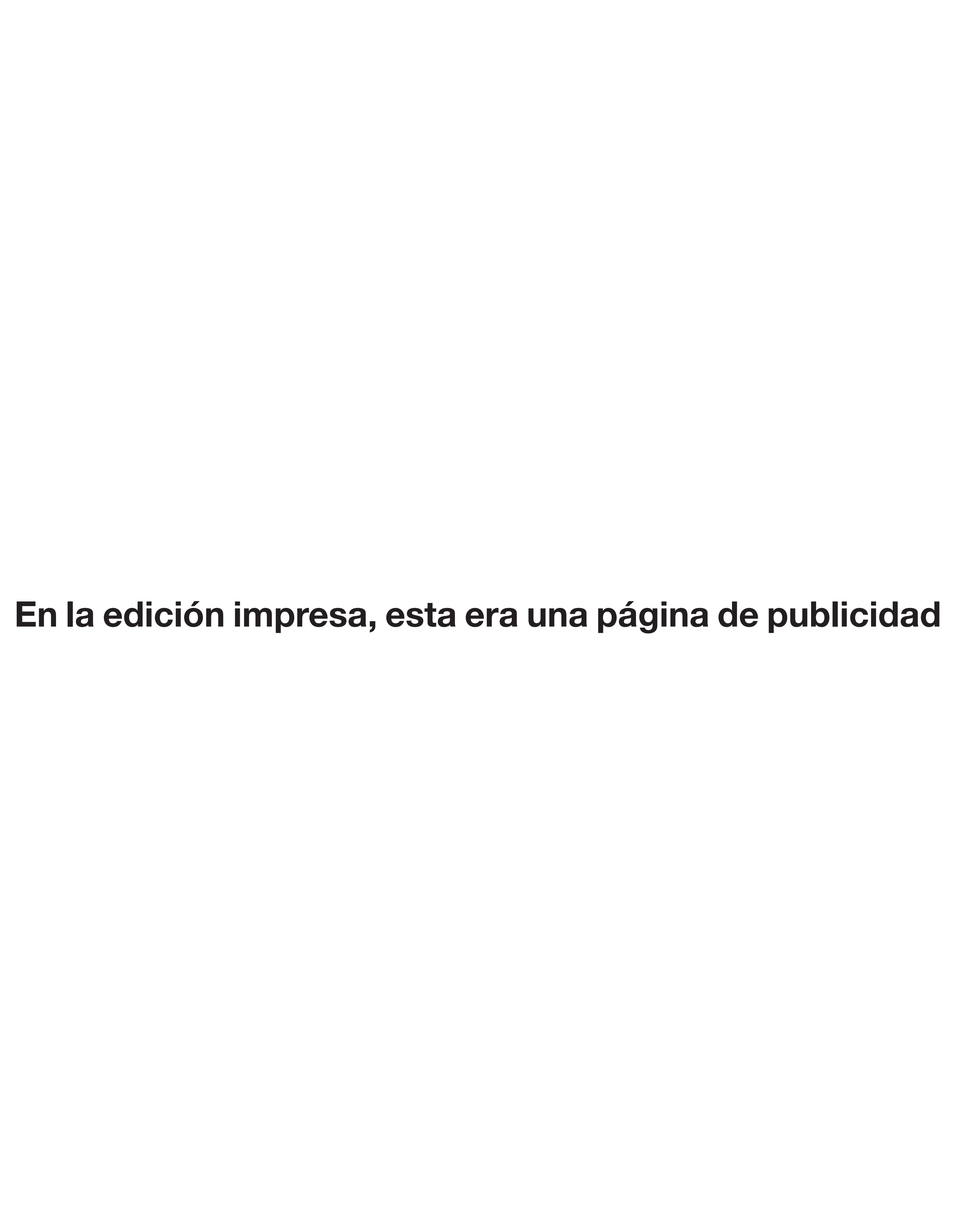
Los usuarios nos permiten asignar permisos sobre los recursos y privilegios en el sistema, pero la asignación de éstos de forma individual puede ser una tarea imposible en un sistema con un numero de usuarios medianamente aceptable. Además, el mantenimiento de estos permisos puede convertirse en un infierno cada vez que haya que hacer un cambio en la configuración. También es muy importante mantener un documento con los permisos asignados a cada usuario, cosa que es prácticamente imposible si no dispones de un mecanismo que te facilite esta tarea. Dicho mecanismo son los grupos de usuarios.
Un grupo de usuario es una asociación lógica de objetos del tipo usuario dentro del Directorio Activo. Un detalle de vital importancia a la hora de entender los grupos es el comprender que su único fin es el de facilitar las tareas de administración. Si la utilización de los grupos no se hace de una forma metódica, antes o después, acabará complicándote el trabajo y perderán su razón de ser.
Existen dos tipos de grupos: de seguridad y de distribución. Los grupos de distribución no tienen más razón de ser que la de asociar usuarios, pero no se pueden aplicar permisos sobre ellos. Por está razón sólo analizaremos los grupos de seguridad. Los grupos de seguridad son aquellos sobre los que se pueden aplicar permisos y privilegios. En Windows 2000 hay tres tipos de grupos de seguridad: Locales, Globales y Universales. Los **grupos locales** representan un conjunto de permisos y privilegios, un tipo de acceso o una forma de utilizar un recurso.
Los **grupos globales y universales** representan un conjunto de usuarios que tienen una característica común. La diferencia entre ellos es que los grupos globales contienen usuarios de un sólo dominio dentro del Directorio Activo y



Permisos y privilegios

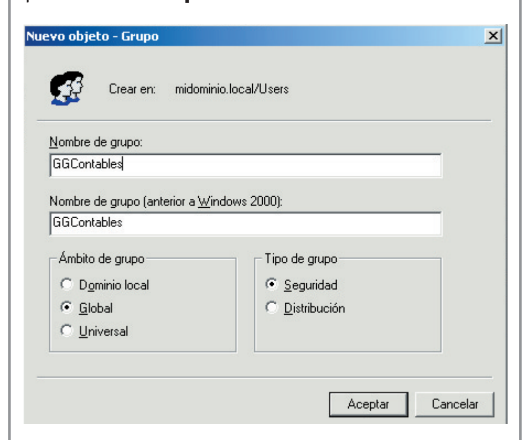
En un sistema informático, igual que en el mundo real, un permiso no es lo mismo que un privilegio. Aunque ambos permiten o deniegan algo hay una diferencia importante sobre lo que permiten o deniegan. Normalmente, los privilegios determinan algo que se puede hacer sobre el sistema. Algo como encenderlo, apagarlo, iniciar sesión, instalar un dispositivo o finalizar un proceso. Es normal que sean cosas que puedes o no puedes hacer, sin términos medios.
Cuando se habla de permisos se hace referencia a la medida en la que puedes utilizar un determinado recurso del sistema, no el sistema en sí. Por ejemplo, se tiene permiso para leer un archivo en un disco duro, para imprimir en color en una impresora o para borrar las carpetas de una unidad de red. Como ves, los permisos tienen distintos niveles, por ejemplo, puedes no tener acceso a una impresora, tener permiso para imprimir o tener permiso para administrarla.
En el aspecto práctico, para que puedas determinar si hablas de un permiso o un privilegio, tan sólo debes considerar que los privilegios son mucho más genéricos que los permisos. Estos últimos permiten especificar hasta niveles complejísimos, lo que se puede y lo que no se puede hacer sobre un recurso.



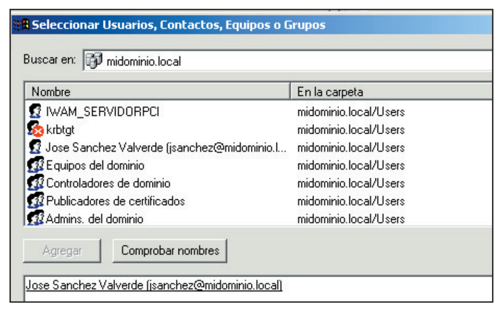

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

los universales pueden contener usuarios de cualquier dominio del Directorio Activo. De momento sólo utilizarás los Globales.
Para no volverte loco es muy importante que desvincules el significado de los nombres de los grupos con su utilidad, ya que es un poco confuso. Si te quedas con está idea lo tendrás más fácil:
Grupo Local - Conjunto de permisos
Grupo Global - Conjunto de usuarios
A la hora de plasmar en forma de grupos lo que pueden o no pueden hacer unos usuarios determinados es de gran utilidad preguntarse dos cosas: ¿Qué? Y ¿Quién?
La respuesta a ¿Qué? la asociarás al grupo local y la respuesta a ¿Quién? irá vinculada al grupo Global.
De este modo, para hacer una configuración en la que los usuarios del departamento de contabilidad pueden usar la impresora Printer01 tendrás que hacer un grupo global para los usuarios del departamento de contabilidad y meter sus cuentas de usuario en él. Después tienes que crear un grupo local al que dar permisos para imprimir en Printer01. Por último introduce el grupo global en el grupo local.
La asignación de permisos la verás más adelante. De momento lo que interesa es saber cómo se crea está infraestructura de grupos.

Crear un grupo es tan sencillo como crear un usuario. En la herramienta **Usuarios y equipos de Active Directory** haz clic con el botón derecho sobre la carpeta **Users** y selecciona **Nuevo** para escoger después **Grupo**.
Asígnale al grupo un nombre intuitivo, que deje ver si será global o local. A continuación, selecciona el tipo de grupo que deseas crear y pulsa sobre **Aceptar**.



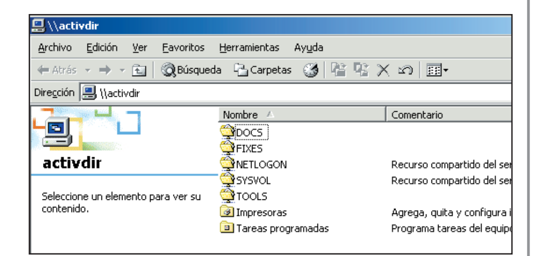
Para hacer miembro de un grupo a un usuario o a un grupo de usuarios haz clic derecho sobre el grupo y selecciona **Propiedades**. En la pestaña **Miembros** podrás añadir usuarios y grupos al grupo. También es relevante tener en cuenta que los grupos locales pueden contener usuarios y grupos, tanto globales como locales, para agrupar permisos.
Mientras tanto, los grupos globales tan sólo pueden contener usuarios y otros grupos globales, no está permitido introducir en ellos grupos locales. Observa que los grupos también



tienen pestañas de información en las que introducir detalles que luego permitan buscarlos en el directorio e identificarlos adecuadamente. De nuevo se recomienda hacer un uso intenso de todos estos parámetros.

3 Recursos compartidos

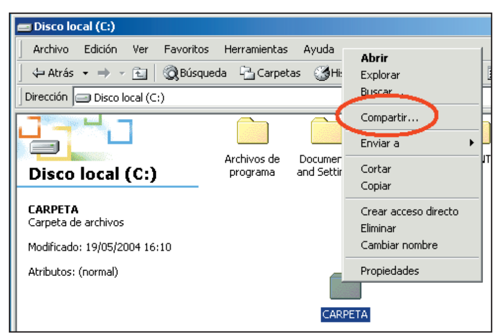
Cuando se habla de recursos se hace referencia a cualquier elemento del sistema que pueda ser utilizado por un usuario.
Más concretamente en Windows 2000 los recursos estándar son los sistemas de archivo y las impresoras. La instalación de otras aplicaciones en el entorno puede generar la creación de nuevos tipos de recursos, pero en principio contaremos sólo con los básicos.



Los recursos de un sistema son compartidos cuando varios usuarios, desde diversos equipos, puedan acceder y hacer uso de los mismos. Así, una impresora conectada en un equipo concreto será un recurso compartido si puedo hacer uso de la misma desde varios equipos.

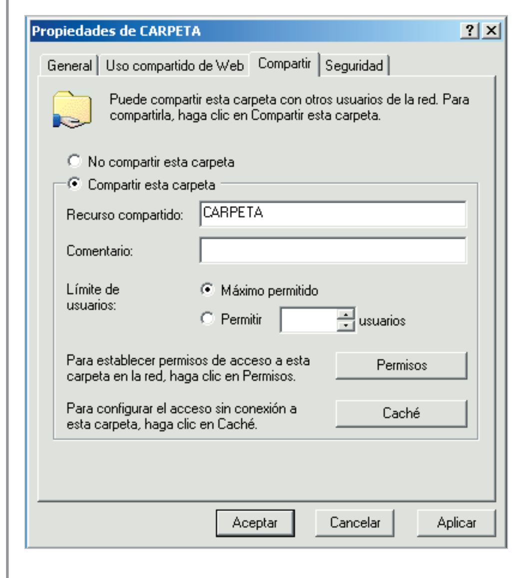
3.1 Carpetas Compartidas

Cuando se comparte el sistema de archivos de un equipo se hace a nivel de carpeta. No se puede compartir un sólo archivo, hay que compartir toda una carpeta.
Si deseas compartir un sólo archivo puedes crear una carpeta que contenga tan sólo ese archivo.
En muchas ocasiones no puedes cambiar de carpeta el archivo que quieres compartir, pero sólo quieres compartirlo a él. La solución en ese caso es limitar los permisos sobre el resto de archivos de la carpeta. Esto lo verás en la siguiente entrega, cuando se hable de los permisos y el control de acceso.
Para compartir una carpeta del servidor lo primero que debes hacer es crearla. En el Escritorio del servidor haz doble clic en **Mi PC** y después en del **Disco local C:**. A continuación, haz clic derecho sobre la superficie blanca de la ventana, escoge **Nuevo** y después **Carpeta**.
Se creará en la ventana una nueva carpeta a la que puedes poner el nombre que desees.
Para compartir la carpeta haz clic con el botón derecho sobre la misma y escoge **Compartir**. Se abre la ventana de propiedades de la carpeta, con la pestaña **Compartir** seleccionada.



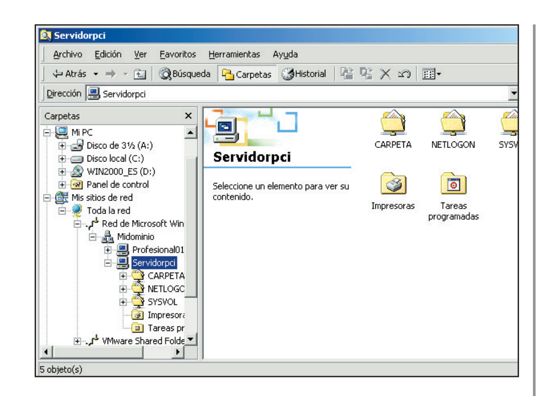
Marca la opción **Compartir esta carpeta** y dale un nombre de recurso compartido.
Este nombre no tiene por qué coincidir con el de la carpeta y debe ser representativo del contenido de la misma. Como costumbre deberías usar nombres cortos, de menos de 10 letras, sin símbolos raros ni espacios.
Esto se debe a que aunque Windows 2000 soporte este tipo de nombres es posible que accedas al recurso desde equipos con otros sistemas operativos que puedan no soportarlos.

Desde esta ventana puedes limitar también el numero de usuarios simultáneos que acceden a la carpeta para salvaguardar el rendimiento de tu equipo. Una vez hayas terminado pulsa **Aceptar**.



Ahora que has compartido la carpeta puedes acceder a ella desde cualquier equipo del dominio. Para lograrlo, desde la estación de trabajo que has instalado, haz doble clic en **Mis Sitios de Red** y después en **Toda la red**.
Para mostrar el contenido tendrás que hacer clic en el enlace de la parte derecha que permite ver el contenido completo de la red. Selecciona **Red de Microsoft Windows** y dentro de ella **tu dominio (MIDOMINIO)**.
Dentro del dominio estarán todos los equipos que lo conformen. Haz doble clic sobre el servidor en el que has compartido el recurso y podrás verlo y acceder a él como si se tratase de una

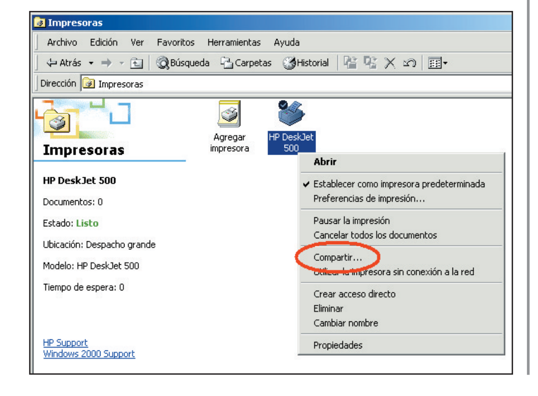




carpeta normal. En ella podrás copiar archivos, eliminarlos y acceder a ellos como si se tratase de una carpeta local.
En ocasiones será importante que las carpetas compartidas no se vean al hacer doble clic en el equipo. Para conseguir esto tan sólo debes incluir un símbolo **$** al final de su nombre compartido, por ejemplo, **CARPETA$**.
Esto te llevará a preguntarte cómo accederás a dicho recurso si no puede verse. Hay otra forma de acceder a los recursos compartidos. En cualquier ventana de explorador escribe en la barra de direcciones lo siguiente:
\\SERVIDORPCI\CARPETA
No hace falta decir que debes sustituir **SERVIDORPCI** por el nombre de tu servidor y **CARPETA** por el nombre de tu recurso compartido.
Así, si has compartido un recurso oculto llamado **CARPETA$**, podrás llegar a él escribiendo **\\SERVIDORPCI\CARPETA$**
Observa que en el servidor ya hay dos carpetas compartidas, **SYSVOL** y **NETLOGON**. Estas carpetas contienen los datos necesarios para que el resto de equipos puedan iniciar sesión en el Directorio Activo y para que la información del mismo pueda replicarse entre los distintos controladores de dominio. Bajo ningún concepto debes eliminar estos recursos ni las carpetas que los soportan ni los archivos que puedan contener. Hacerlo puede tener consecuencias imprevisibles en el sistema.

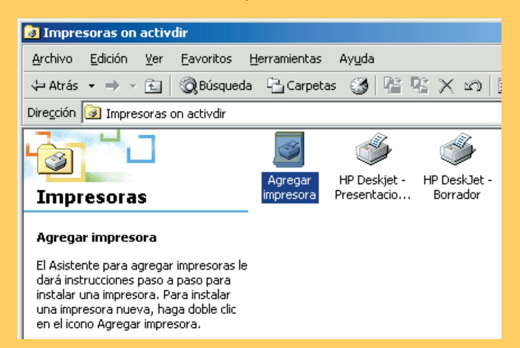
3.2 Compartir impresoras

Compartir impresoras es exactamente igual que compartir carpetas. Debes instalarlas previamente y una vez las tengas en la carpeta **Impresoras** del tu **Panel de Control** podrás compartirlas. Haz clic con el botón derecho sobre ellas y selecciona **Compartir**. Marca entonces la opción **Compartida como** y asígnale un nombre.
Con las impresoras debes tener en cuenta las mismas cosas que a la hora de compartir carpetas, escoge nombres cortos e intuitivos. También puedes ocultar las impresoras, del mismo modo que las carpetas.

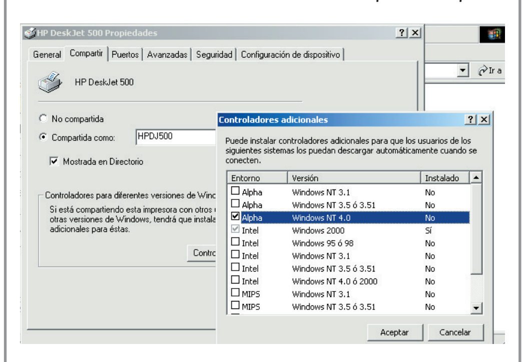


Impresoras, controladores de impresora y dispositivos de impresión

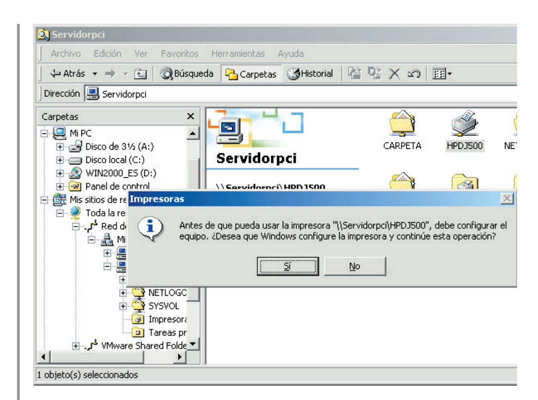
Antes de trabajar con impresoras, y mucho más si vas a trabajar en red con ellas, es importante conocer la terminología que utiliza Microsoft para hacer referencia a los elementos involucrados en la impresión de documentos.
En primer lugar, el dispositivo físico, la impresora en sí, es lo que Microsoft llama **dispositivo de impresión**. Para Microsoft una impresora es el icono que hay dentro de la carpeta Impresoras y representa tanto al dispositivo de impresión como una serie de configuraciones asociadas al mismo.
Además están los controladores de impresora, que determinan cómo se comunicarán el dispositivo de impresión y el servidor, así como las capacidades del dispositivo que pueden ser configuradas posteriormente, como por ejemplo imprimir en dos caras, imprimir en color o el tamaño de papel que puede usar. De este modo, Windows 2000 nos permite asociar a un mismo dispositivo de impresión distintas configuraciones mediante la creación de diversas impresoras.
Podremos tener un icono en la carpeta Impresoras que imprima en color y otro que imprima en blanco y negro, uno que lo haga con mayor resolución y otro con menor resolución.
Esto facilita en gran medida la utilización de los dispositivos, sobre todo para los usuarios que no tienen que reconfigurarlos cada vez que quieren imprimir de una forma o de otra. Así, cuando quieren imprimir una presentación en color, lo hacen seleccionando el icono de la impresora que está así configurado, y cuando imprimen en blanco y negro tan sólo han de seleccionar la otra impresora.



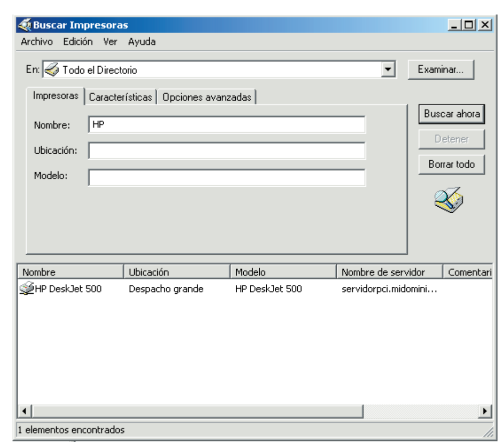
Si al compartir la impresora marcas la opción **Mostrar en el Directorio**, ésta aparecerá en el **Directorio Activo**. Esto facilita una función avanzada del Directorio Activo que en conjunción con el parámetro de configuración **Ubicación de la impresora** y con la configuración de sitios del Directorio, permite que los usuarios accedan automáticamente a las impresoras más cercanas a su puesto de trabajo.
Por otro lado, el botón **Controladores adicionales** te permite instalar nuevos controladores de dispositivo para la impresora. Esto es de gran utilidad si en tu red hay equipos con distintos sistemas operativos.
Cuando un usuario se instala una impresora que



está compartida en otro equipo, el servidor de la impresora le proporciona e instala los controladores adecuados para la misma de forma automática. Si quieres que esto ocurra, cuando compartes la impresora debes especificar e instalar los controladores que deseas que se distribuyan automáticamente. Cuando finalices, pulsa **Aceptar**.
Para usar una impresora compartida has de hacer lo mismo que para utilizar una carpeta compartida: localizarla.
La impresora estará bajo el equipo en el que ha sido instalada y compartida. Si escribes en una ventana del Explorador \\SERVIDORPCI, podrás ver las impresoras y carpetas instaladas en el equipo. Haz doble clic sobre ella y se instalará automáticamente en tu sistema. Desde ese mo-



mento podrás empezar a utilizarla como si se tratase de un dispositivo local.
Otra forma de instalar impresoras compartidas consiste en utilizar el Asistente para Instalar impresoras que hay en la carpeta Impresoras del **Panel de control**.



Este asistente te permite buscar las impresoras compartidas tanto en la red como en el Directorio Activo e instalarlas. Una vez que has aprendido a configurar estaciones de trabajo y a crear usuarios llega el turno de conocer los diferentes tipos de permisos o manejar la cotas de disco. Pero eso, en la siguiente entrega del curso.

Tablas repetidas en Dreamweaver MX

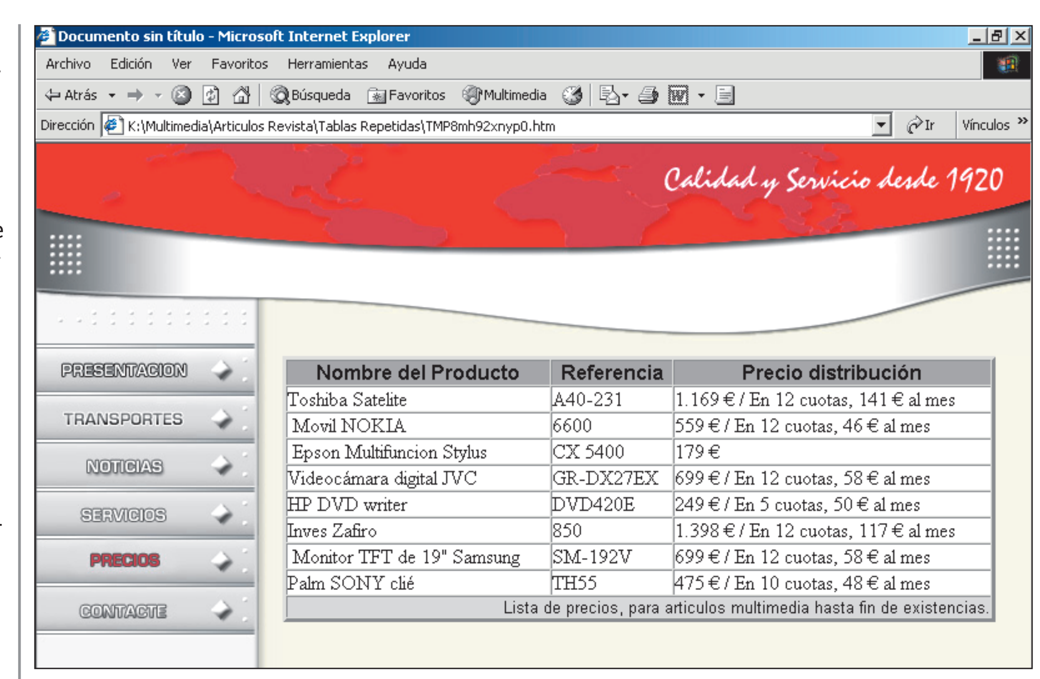
Cómo organizar los datos de una tabla

Incluido en el CD
EJERCICIO

Con Dreamweaver tienes la posibilidad de organizar los datos que se encuentran en una tabla de una página web. Tan sólo tienes que hacer uso de la función de Tablas repetidas y podrás actualizar los datos de la tabla, reordenarlos y borrarlos de forma rápida y sencilla. A continuación puedes ver cómo conseguirlo.

Las tablas repetidas se utilizan para crear listados de información con la característica de que éstas se pueden reordenar, cambiar y modificar de forma rápida. Imagina que quieres crear la agenda de teléfonos de 50 amigos. Pues crearás una tabla con 50 filas. Si mañana conoces a 5 amigos, ¿no vas a crear una tabla nueva, no? y si te enfadas con el novio que se encuentra el primero de la lista, lo querrás tener el último, ¿verdad? Con las tablas repetidas se agilizan estas acciones, restar e insertar tantas filas como quieras, reodernar los datos tal y como te convenga, o incluso poder copiar los datos de un amigo cambiando sólo el nombre con un sólo clic de ratón.

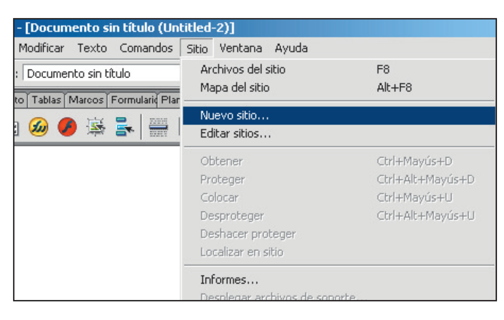
En estas páginas te propongo crear con la herramienta Dreamweaver una lista de precios y productos de una tienda dentro de una página web. ¿Pero qué tiene esto de curioso? Pues la respuesta está en que se ha realizado con la función de **tablas de repetición** de Dreamweaver. Para conseguirlo es necesario generar una **plantilla** que contenga un listado de productos, que a su vez nos da la posibilidad de añadir nuevos productos, borrar otros ya existentes o reordenar la lista. Una vez creada, se podrán generar tablas en las que parte de las filas puedan ser duplicadas, reordenadas o borradas por el usuario que ha desarrollado la plantilla. Una vez creada la tabla, te explicaremos el uso del **bloqueo** o **cloaking**, que permite la posibilidad de **bloquear** determinadas carpetas y ficheros para que no sean sincronizados con el sitio remoto.



En el CD-ROM encontrarás los ficheros necesarios para que puedas seguir este ejercicio. Copia dentro de tu carpeta **Sitio** todos los ficheros de las imágenes para posteriormente utilizarlas.

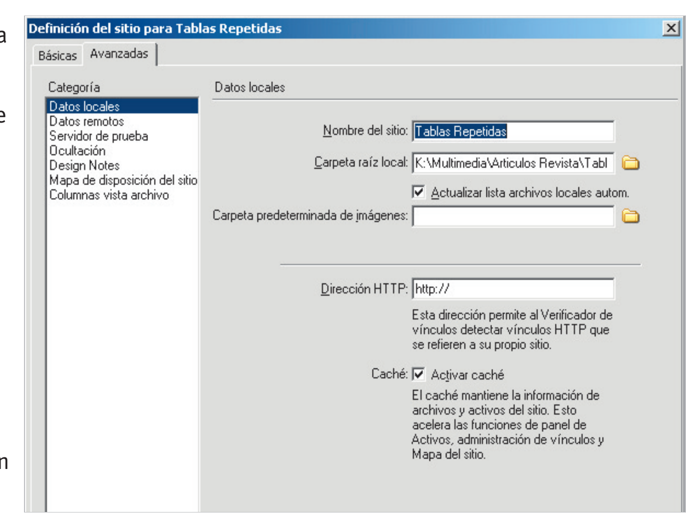
1 Define el sitio

Siempre que empieces a trabajar sobre un proyecto nuevo debes crear un sitio para empezar a desarrollarlo. Para crear un sitio nuevo ve a **menú, Sitio, Nuevo Sitio** y sigue las indicaciones. Se abre una nueva ventana en la que tienes dos posibilidades para crear el nuevo sitio: una con opciones **básicas** y otra con opciones **avanzadas.** Selecciona la paleta **Avanzadas.**



En esta categoría podrás observar cómo en el lado izquierdo de la ventana aparece un listado con todas las categorías disponibles en esta sección para poder definir tu nuevo sitio, éstas son las siguientes: Datos locales, datos remotos, Servidor de prueba, Ocultación, Design Notes, Mapa de disposición del sitio, Columnas vista archivo.

Selecciona la primera categoría de la lista y rellena los apartados particulares de la categoría que has escogido y que aparecen en lado derecho de la ventana.

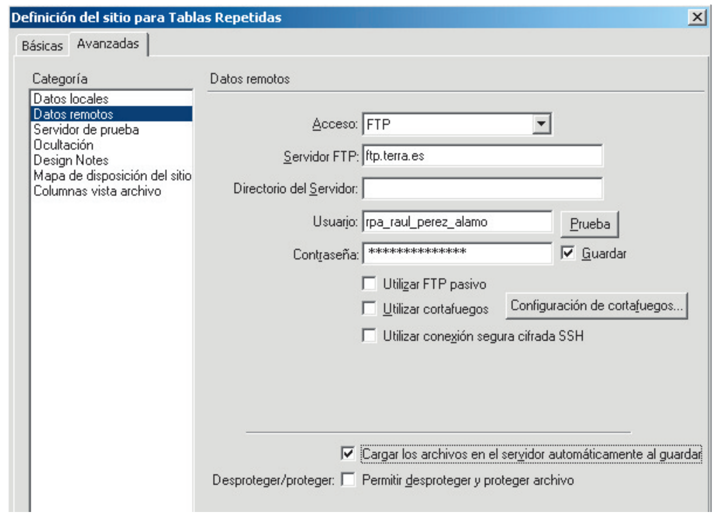


1.1 Datos Locales

Es el primer apartado que aparece en la definición del sitio. En él deberás introducir en nombre de cómo quieres que se llame tu sitio, y localizar la carpeta raíz local, es decir, aquella carpeta donde se van a encontrar todos los ficheros y archivos referentes a tu sitio. Puedes tomar la opción de crear una carpeta especifica sólo para las imágenes que contenga tu sitio. Esta opción es muy útil cuando estás trabajando en sitios grandes, que contienen un gran número de imágenes, para así poder tenerlas mejor ordenadas y localizadas. Ponle de nombre a tu sitio "Tablas Repetidas" y selecciona una carpeta de tu disco duro cómo la carpeta raíz local. Por último pulsa sobre **Aceptar.**

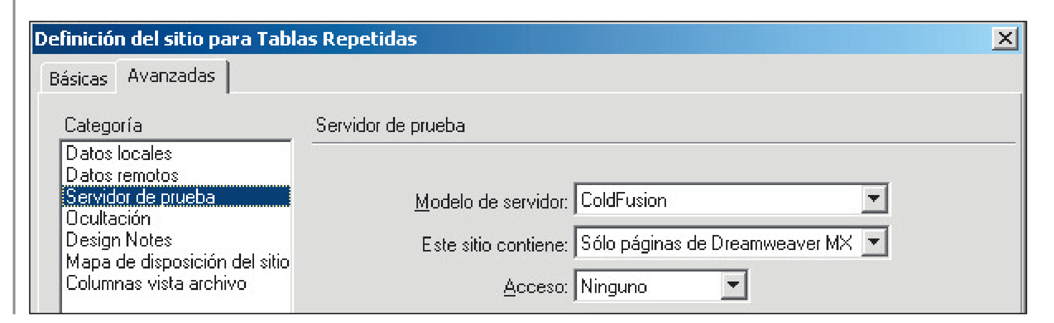
1.2 Datos remotos

A través de esta categoría podrás conectarte con un servidor FTP, a través del cual podrás subir tu página web a la red. Los apartados más importantes que has de tener en cuenta son los de **servidor ftp, directorio del servidor, usuario y contraseña.** Para que aparezcan tales opciones deberás escoger entre una de las opciones disponibles en el apartado **Acceso.** La más común de todas es la de acceso **FTP** y posiblemente es la más utilizada para colgar los ficheros en el servidor. Cada vez que contratas un dominio, se facilitarán como mínimo los siguientes datos para acceder a él: el servidor FTP de la compañía que hayas contratado, te asignarán un nombre de usuario junto a una contraseña para que sólo tú puedas acceder al domino. Estos datos deberás rellenarlos en los apartados correspondientes de la categoría **datos remotos**.



1.3 Servidor de prueba

Aquellas personas que trabajan en el desarrollo de páginas web suelen depurar sus páginas comprobándolas en un navegador web. Dreamweaver tiene en cuenta este estilo de trabajo a través del comando **Vista previa en el navegador** o bien pulsando el atajo de teclado (**F12**). Este comando permite ver páginas dinámicas de forma rápida en un navegador sin cargarlas previamente en el servidor.
Un dato importante que se ha de tener en cuenta es que también puedes utilizar la **vista Diseño** para comprobar las páginas mientras trabajas con ellas. La **vista Diseño** ofrece una representación visual completamente editable de la página. Cuando utilizas este comando, Dreamweaver ejecuta una copia temporal de la página en un servidor web antes de mostrarla en el navegador. A continuación Dreamweaver borrará el archivo temporal del servidor.
Si deseas obtener una **vista previa** de páginas dinámicas, deberás rellenar la categoría **Servidor de prueba** del cuadro de diálogo **Definición del sitio.** La opción **Vista previa en el navegador** no carga páginas relacionadas, como una página de resultados o de detalle, archivos dependientes, como los archivos de imagen, ni server-side includes.



1.4 Ocultación

La ocultación está activada de forma predeterminada en el sitio. Es posible desactivar la ocultación de archivos de forma permanente o provisional, para poder realizar operaciones con todos los archivos, incluidos los ocultos. Al desactivar la ocultación del sitio, se muestran todos los archivos. Al volver a activar la ocultación, todos los archivos que estaban ocultos anteriormente vuelven a ocultarse. Es necesario que no desactives esta casilla de verificación para poder realizar la última parte del práctico, y así poder practicar la opción del **bloqueo.**

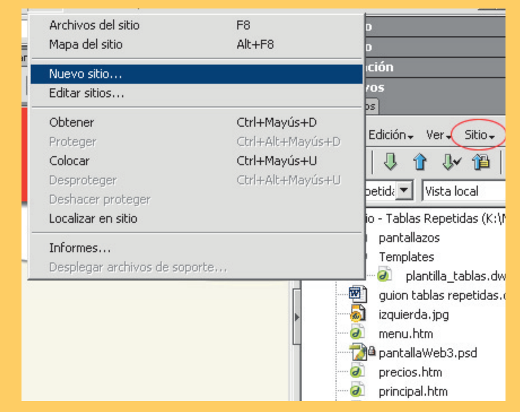
1.5 Activación y desactivación de Design Notes

Las Design notes son notas que el usuario crea para un archivo. Se asocian al archivo que describen pero se guardan en un archivo aparte. Es posible activar y desactivar Design Notes para un sitio en la categoría Design Notes del cuadro de

Configura un sitio local

El método más común para crear un sitio web con Dreamweaver consiste en crear y editar páginas en el disco local y, a continuación, cargar copias de esas páginas en un servidor web remoto para ponerlas a disposición del uso público. Dreamweaver también se puede llegar a utilizar de otras formas (por ejemplo, si ejecutas un servidor web en el sistema local, y cargas archivos en un servidor para la realización de pruebas o utilizas un disco montado como si se tratara del disco local). Pero la práctica más común utilizada por los usuarios de Dreamweaver es la de trabajar localmente y posteriormente realizar la carga en un servidor remoto.
En Dreamweaver, el término **sitio** se emplea para referirse a cualquiera de los siguientes conceptos:

- Un **sitio web**: es una serie de páginas en un servidor que el visitante ve utilizando un navegador web.
- Un **sitio remoto**: son archivos del servidor que componen un sitio web desde el punto de vista del creador, no del visitante.
- Un **sitio local**: son los archivos del disco local que corresponden a los archivos del sitio remoto. Cada vez que editas los archivos en el disco local, a continuación, se cargan en el sitio remoto.
- **Definición** de **sitio** de Dreamweaver: se podría definir cómo un conjunto de características que definen un sitio local, junto con información sobre la correspondencia entre el sitio local y el sitio remoto.



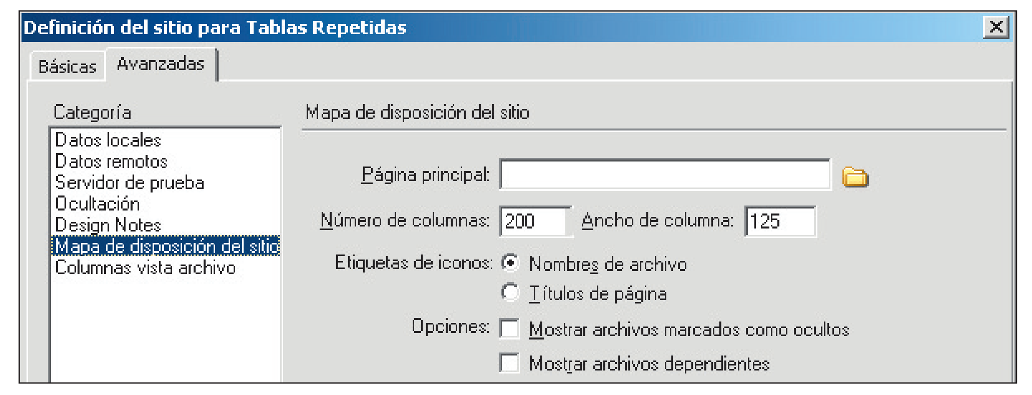
Siempre que vayas a empezar con la creación de un sitio web debes comenzar con la planificación de la estructura del sitio: en la cual se determina cuántas páginas se van a crear, qué contenido aparecerá en cada página y cómo se conectarán las páginas entre sí. En este práctico, sin embargo, el sitio que estás creando es muy sencillo, por lo que no requiere mucha planificación: constará sólo de dos páginas web con vínculos entre ellas. Por tanto, se puede omitir el proceso de planificación para este sitio y pasar a crear la definición del sitio.
La definición del sitio se crea con el cuadro de diálogo **Definición del sitio**. Puedes usar este cuadro de diálogo en una de estas dos vistas: **Básicas** o **Avanzadas.** La opciones **Básicas** te orientarán paso a paso a lo largo del proceso de configuración del sitio. En cambio si prefieres editar la información del sitio sin esta orientación, puedes hacer clic en la ficha **Avanzadas** en cualquier momento.



diálogo **Definición del sitio.** Al activar Design Notes, puedes optar por utilizarlas sólo de forma local si lo deseas. En este caso en concreto y de forma general, deja activada las dos casillas de verificación, correspondientes a **Mantener Design Notes y Cargar Design Notes para compartir**.

1.6 Mapa de disposición del sitio

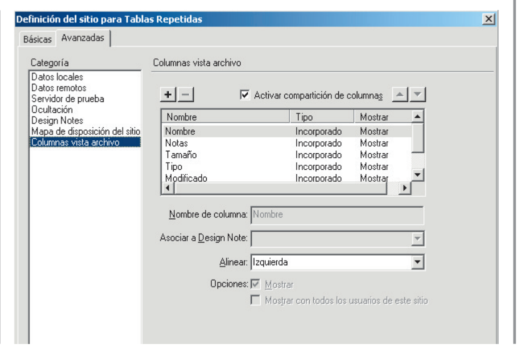
Para poder ver el mapa del sitio debes definir una página principal. La página principal puede ser cualquier página del sitio. No es necesario que sea la página inicial. En este caso, la página principal del sitio es simplemente el punto de partida del mapa. El panel **Sitio** muestra un mapa del sitio local junto con la estructura de archivos local. Puedes incluso si así lo deseas modificar la disposición del mapa de sitio. Utiliza las opciones de **Disposición del mapa del sitio** para personalizar la apariencia del mapa del sitio. Puedes especificar la página principal, el número de columnas mostradas, si las etiquetas de los iconos deben mostrar el posición de la columna seleccionada. Puedes cambiar el orden de cualquier columna salvo el de la columna Nombre, que siempre aparece en primera posición. Para añadir una nueva columna, haz clic en el botón más (+). En el cuadro de texto **Nombre de columna**, introduce un nombre para la columna. Elige un valor en el menú emergente **Asociar a Design Note** o introduce el que desees. Debes asociar una nueva columna a una Design Note para que se muestren datos en el panel Sitio. A continuación, elige una opción de alineamiento para determinar cómo alinea el texto Dreamweaver dentro de la columna. Para mostrar u ocultar la columna, selecciona o anula la selección de la opción **Mostrar.** Para compartir la columna con todos los usuarios conectados al sitio remoto, selecciona la opción **Compartir** con todos los usuarios de este sitio. Para eliminar una columna añadida, selecciona la columna que deseas eliminar y haz clic en el botón menos (-). La columna se elimina inmediatamente y sin confirmación, por lo que debes asegurarte de que deseas eliminar la columna antes de hacer clic en el botón de signo menos.



nombre del archivo o el título de página y si deben mostrarse los archivos ocultos y dependientes.

1.7 Columnas vista archivo

Este cuadro de diálogo permite realizar cambios en las columnas de la vista de archivo en el panel **Sitio.** Es posible cambiar el orden de las columnas, añadir una nueva columna o eliminar una columna.Para cambiar el orden de las columnas, selecciona un nombre de columna y haz clic en el botón de flecha arriba o abajo para cambiar la

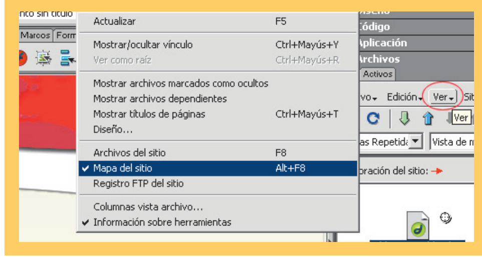


Visualización del mapa del sitio

La opción de **visualización del mapa del sitio** puedes encontrarla en la ventana **sitio,** en el apartado **ver.** En el menú desplegable que te aparece escoge la opción de **mapa de sitio**, pero para ello deberás haber definido cual de tus documentos HTML has establecido cómo página principal. Para realizar esta acción tan sólo deberás situarte encima del fichero púlsar el botón derecho del ratón y escoger la opción **establecer cómo pagina principal.** El mapa del sitio muestra los archivos HTML y otras páginas como iconos. Los vínculos aparecen en el mismo orden en el que se encuentran en el código HTML, tal como se describe a continuación:

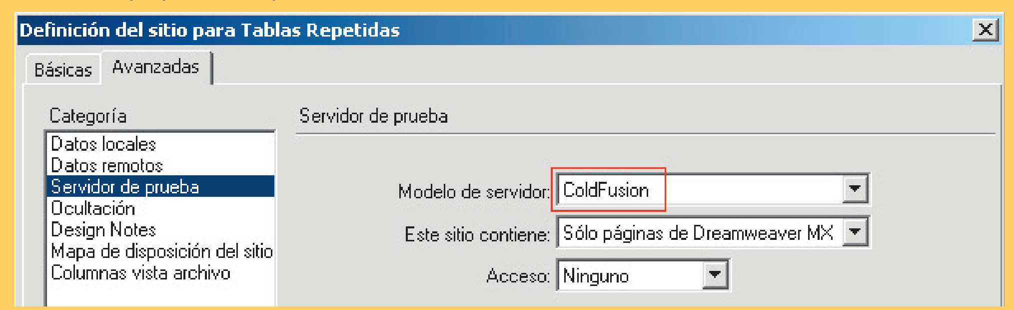
- El texto en rojo indica que se trata de un vínculo roto.
- El texto en azul y marcado con un icono de globo terráqueo indica que se trata de un archivo de otro sitio o un vínculo especial (como un vínculo de correo electrónico o de script).
- Una marca de verificación verde indica que se trata de un archivo protegido por ti.
- Una marca de verificación roja indica que se trata de un archivo protegido por otro usuario.
- Un icono de candado indica que se trata de un archivo de sólo lectura (Windows) o bloqueado (Macintosh).

De forma predeterminada, el mapa del sitio muestra dos niveles de la estructura del sitio comenzando por la página principal actual. Deberás hacer clic en los signos más (+) y menos (-) situados junto a una página para mostrar u ocultar las páginas vinculadas por debajo del segundo nivel.
De forma predeterminada, el mapa del sitio no muestra los archivos ocultos y dependientes. Los archivos ocultos son archivos HTML marcados como ocultos. Los archivos dependientes son contenido de páginas no HTML, como imágenes, plantillas y archivos Macromedia Shockwave y Macromedia Flash.



Utilización del depurador Coldfusion

Cuando desarrollas aplicaciones de Macromedia **ColdFusion,** puedes configurar **ColdFusion** para que muestre la información en un navegador de tal manera que te ayude a depurar la aplicación. Por ejemplo, si una página contiene un error, **ColdFusion** muestra las posibles causas en la parte inferior de una página de **ColdFusion** cuando la abre en un navegador. Si para la aplicación que estás desarrollando utilizas Macromedia **ColdFusion MX** como **servidor de prueba** de Dreamweaver, podrás ver esta información y reparar la página sin salir de Dreamweaver.
ColdFusion, combina un lenguaje intuitivo, basado en etiquetas, con herramientas visuales y un servidor de aplicaciones web probadamente confiable, para entregar la manera más rápida de desarrollar poderosas aplicaciones web.
ColdFusion es una herramienta que corre en forma concurrente con la mayoría de los servidores web de Windows, Linux y Solaris (también en servidores web personales en Windows 98 y puede ser usado para intranets). Por ello el servidor de aplicaciones web de **ColdFusion** trabaja con el servidor HTTP para procesar peticiones de páginas web. Cada vez que se solicita una página de **ColdFusion,** el servidor de aplicaciones **ColdFusion** ejecuta el script o programa contenido en la página.
Además **ColdFusion** es un lenguaje de programación, con el que poder crear y modificar variables igual que en cualquier otro lenguaje de programación que te son familiares. No es un lenguaje de bases de datos, pero interactúa de manera simple con bases de datos del tipo Sybase, Oracle, MySQL,SQL, o Access. Usando SQL estándar, las páginas y aplicaciones web pueden fácilmente recuperar, guardar, formatear y presentar información dinámicamente.

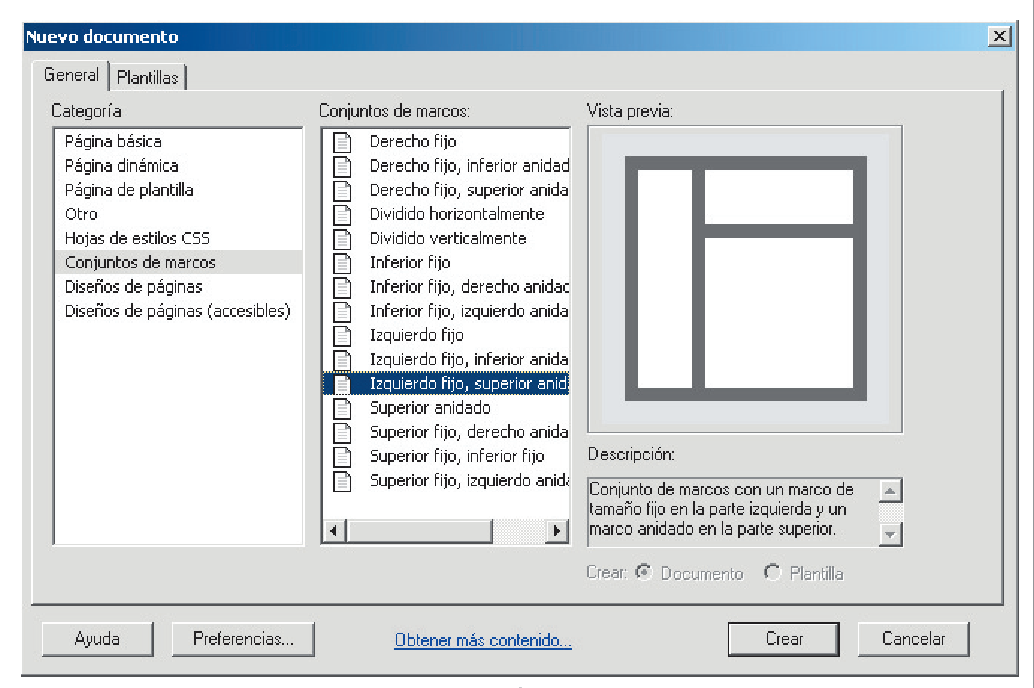




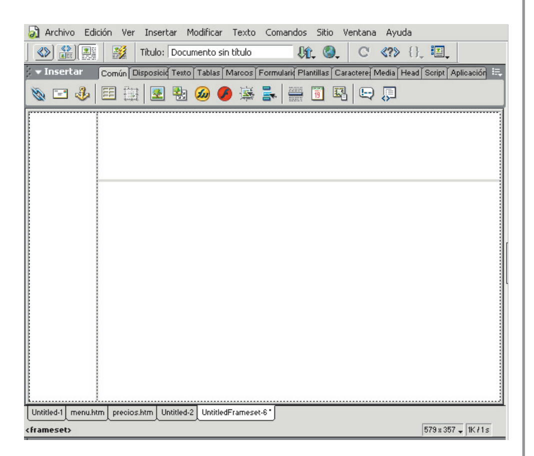
2 Prepara el contenido de los marcos

Para conseguir un diseño más atractivo, una vez abierto Dreamweaver MX, genera un documento nuevo de **conjunto de marcos**. Escoge la opción **Izquierdo fijo, superior anidado** de todas las que se encuentran disponibles en la lista de conjunto de marcos.

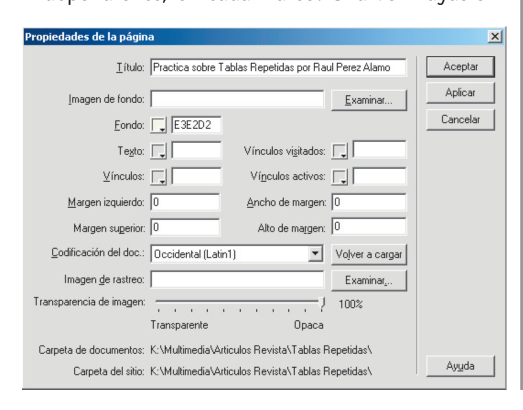
Situado el cursor en uno de los marcos dirígete a **menú, Modificar, Propiedades de página** y cambia los parámetros de color por "E3E2D2" y en las cuatro casillas de margen introduce un valor de cero "0" en todas ellas. Realiza estos mismos pasos para los otros dos marcos.



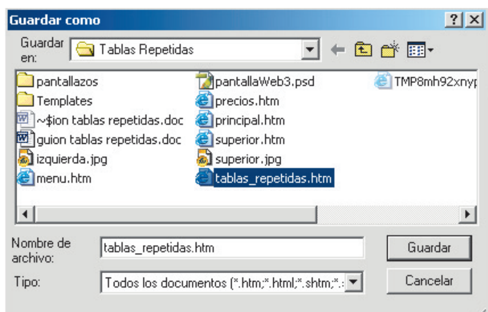
Aparece una estructura en tu documento igual a la que aparecía en la **vista previa**, de la ventana **nuevo documento**.



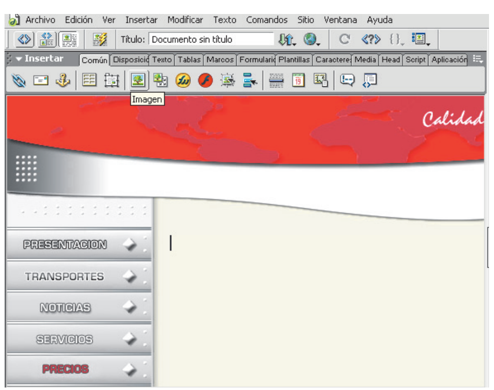
Los marcos son tratados en Dreamweaver como páginas web independientes, por lo que debes modificar las **propiedades de página** de manera independiente, en cada marco. Una vez hayas si-



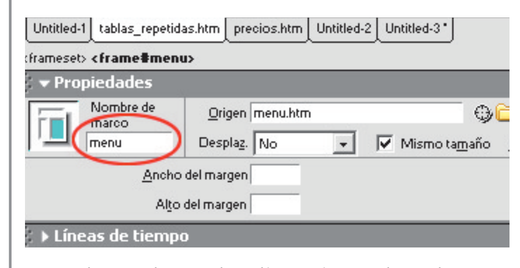
Una vez hechas las modificaciones básicas y antes de seguir trabajando sobre el documento, la opción más conveniente es la de **guardar todo** el documento. Esta opción te irá marcando con un cuadro gris a rayas el marco que estás guardando en ese momento, el primero que te marca Dreamweaver para que guardes siempre es el conjunto de todos los marcos. Guárdalos con el siguiente nombre: "tablas_repetidas", "principal", "superior" y "menu".



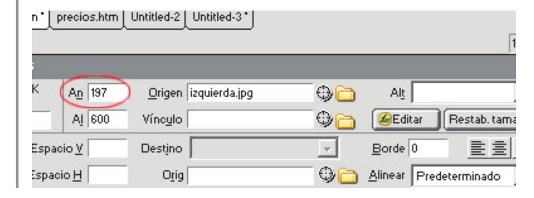
El siguiente paso que has de completar será el de introducir las imágenes respectivas en los marcos izquierdo y superior. Tales imágenes podrás encontrarlas junto al CD-ROM que se adjunta con la revista. Para empezar a rellenarlos lo primero que has de hacer es indicarle el marco correspondiente. Para ello haz un clic de ratón sobre el marco izquierdo, y a continuación, ve a la ventana **Insertar** y en la paleta **común** escoge el sexto icono, **imagen**. Cuando lo pulses se abre la ventana **Seleccionar origen de imagen**. Indícale la ruta que has de seguir para encontrar la imagen **izquierda.jpg**. Ahora para completar la composición del diseño debes insertar la imagen **superior.jpg** en el marco superior, con el mismo procedimiento que acabas de hacer para la imagen anterior. Para que sea más fácil, nombra los marcos de la misma forma que como los has guardado para así evitar equivocaciones. En el lado derecho de la pantalla podrás encontrar la paleta **marco**, dentro de la ventana **Disposición avanzada**. Si no se encuentra visible podrás encontrarla a través del **menú Ventana, Otros, Marcos**.



Una vez abierta la paleta te aparecerá una vista de la distribución de los marcos que estás utilizando. Haz clic sobre el marco de la izquierda y verás que en la ventana de **propiedades** situada en la parte inferior de la pantalla se muestran todas las propiedades referentes al marco. La primera propiedad que aparece es la de cambiar el nombre del marco. Elimina el nombre que aparece por defecto y en su lugar escribe "menu". Realiza los mismos pasos para los restantes marcos, recuerda debes llamarlos como los has guardado para no llevar a confusiones, "superior" y "principal".



Tan sólo queda que las dimensiones de cada marco se ajusten al tamaño de cada imagen que has insertado. Para ello sitúa el cursor en la línea de división de los marcos, verás cómo el cursor se convierte en una doble flecha. En el momento de hacer un clic con el ratón se marcarán todas sus propiedades en la ventana de **propiedades** propiamente dicho. Marca un **valor de columna** de "197" para el marco de la izquierda, y un **valor de columna** de "170" para el marco superior. Éstas son las medidas de las imágenes que has introducido anteriormente, las dimensiones son 197 píxeles en anchura para la imagen **izquierda.jpg** y 170 píxeles en altura para la imagen **superior.jpg**, para que te hagas una idea. Si deseas ver las dimensiones exactas de las imágenes, tendrás que abrirlas en un programa de editor de imágenes.

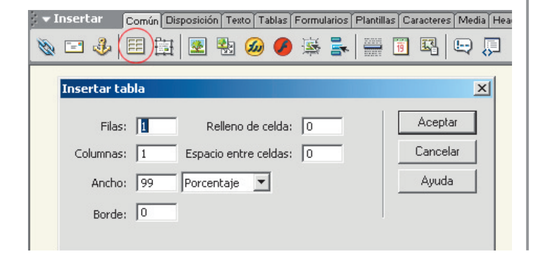


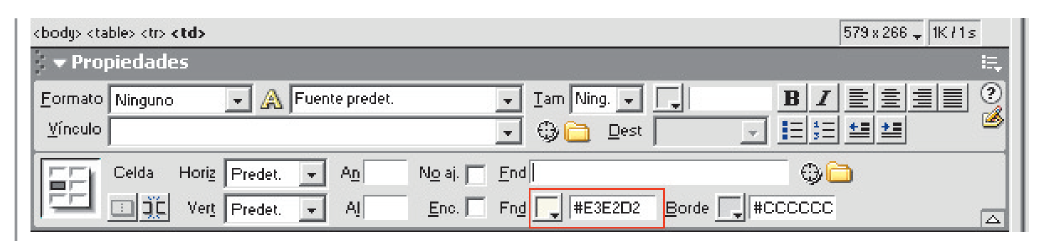
3 Tablas de repetición

Las nuevas plantillas de Dreamweaver MX ofrecen muchas más posibilidades que la disponibles en Dreamweaver 4 (además de solucionar el bug que no permitía añadir scripts en el encabezado de los documentos). En esta versión podrás generar tablas en las que parte de las filas puedan ser duplicadas, reordenadas o borradas por el usuario de la instancia de la plantilla. A continuación pasarás a generar una tabla repetida y descubrirlo según lo vas realizando:

3.1 Crea la tabla repetida

Necesitas ofrecer en una plantilla, que contiene un listado de productos, la posibilidad de añadir nuevos productos, borrar otros ya existentes o reordenar la lista. Todas esas opciones estarán disponibles para el usuario final (el que utilizará la instancia) gracias a los botones. Vamos a ver cómo se generan las tablas repetidas o **Repeating Tables** dentro de la plantilla.
Primero crearás una plantilla donde posteriormente introducirás las Tablas Repetidas. Para ello es tan fácil cómo dirigirte a **menú Archivo, Nuevo** e indicarle que deseas una **Página plantilla**, como **Plantilla HTML**.
Una vez creada la plantilla, para organizar mejor el trabajo, deberás crear una tabla que a su vez contenga las tablas repetidas. Para crearte la tabla que necesitas ve a la ventana **Insertar,** en la paleta **común** y haz un clic sobre el cuarto icono, **Insertar tabla**. Créala de una **fila** por una **columna,** con una **anchura** del "99%" y con un **relleno de celda** y **espacio entre celdas** de "0".
Una vez introducido los valores pertinentes presiona el botón de **OK.**





A continuación, rellena la celda de color blanco "#E3E2D2 " en la ventana **Propiedades.** Con una presentación ya creada, empieza a insertar los elementos de la plantilla. Inserta dentro de la tabla que acabas de crear una **tabla repetida**. Ve a **menú Insertar, Objeto de plantilla, Tabla repetida**. Para completar la acción, introduce los siguientes valores en sus parámetros correspondientes. Una tabla de 3x3. Ponle de nombre "TablaRepetida1". Se repetirá solamente la segunda fila, por lo que deberás poner: Fila inicial:"2", Fila final:"2"
En caso de que quieras que se repitan las 2 últimas filas, cambiarías **"Fila final:3".**
En el resto de apartados **relleno de celdas, espacio entre celdas** y **borde** deberás introducir un valor de "0".
Por último, al igual que la tabla que has creado anteriormente, introduce un valor de "99%" en el apartado de **anchura**. Para que ésta sea igual de ancha que el espacio que se le ha asignado, pero a su vez se reajuste al tamaño de la ventana del navegador.
Ha aparecido una tabla de 3x3 en la que se ve que en la segunda fila está marcada para repetir con un área editable para cada celda de esa fila. La idea es que la fila uno te sirva de encabezado, mientras que la fila tres te sirva de pie de la tabla. A continuación, vas a aplicarle un poco más de formato. Para ello pondrás fondo blanco a la fila que se repetirá, escribe un texto en el encabezado y en el pie de tabla y algo de texto en las zonas editables.
Realiza los cambios en la tabla que se acaban de indicar. Sitúate en la primera celda de la tabla repetida y sin soltar el ratón arrástralo para seleccionar las tres celdas del pie de tabla. En la ventana de propiedades pincha sobre la opción **combinar las celdas seleccionadas usando extensores**, verás cómo las tres celdas se convierten en una sola. Realiza el mismo procedimiento para las tres celdas de abajo, que formarán el pie de tabla. Ahora cambia el color de fondo de la celda de blanco a gris claro "#CCCCCC" e introduce un texto similar al que aparece en la imagen en las dos celdas. En la ventana de **Propiedades,** podrás cambiar también el tipo de tipografía, el tamaño y el color cómo aparece en la imagen.



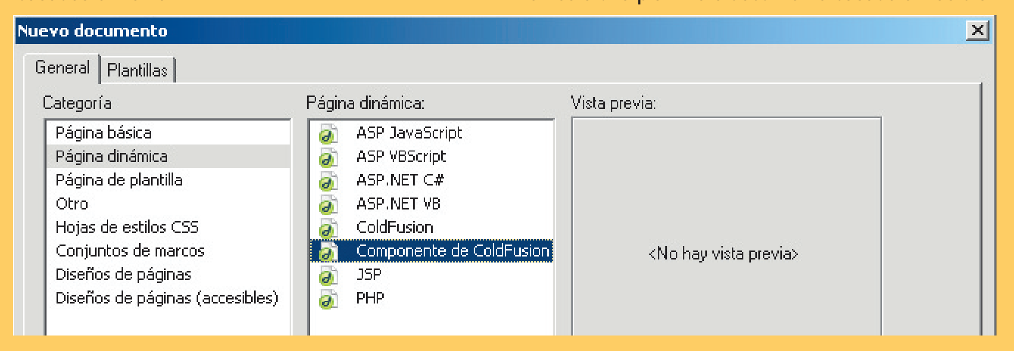
Una vez que hayas terminado de modificar la tabla de repetición de forma que quede más vistosa, el siguiente paso será guardarla. Podrías escoger la opción **Guardar como plantilla**, pero como ya es una plantilla, podrás guardarla directamente con **Guardar.** Recuerda que debes seleccionar el sitio web donde deseas guardarlo con su nombre correspondiente.

3.2 Abre documentos basados en plantillas

El siguiente paso será abrir un documento nuevo, basado en una plantilla. Desde **menú, Archivo, Nuevo** y selecciona un documento basado en la plantilla del sitio. Debes dirigirte a la paleta **Plantillas,** y escoger la opción de **Sitio "Tablas**

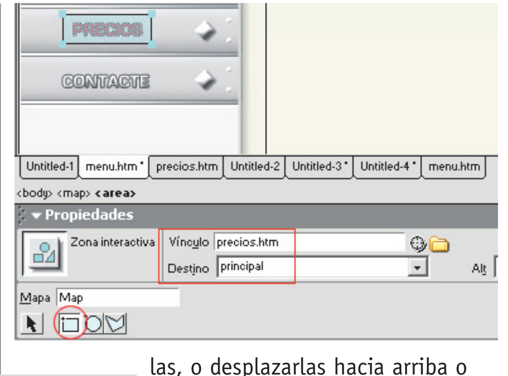
Configuración de un documento

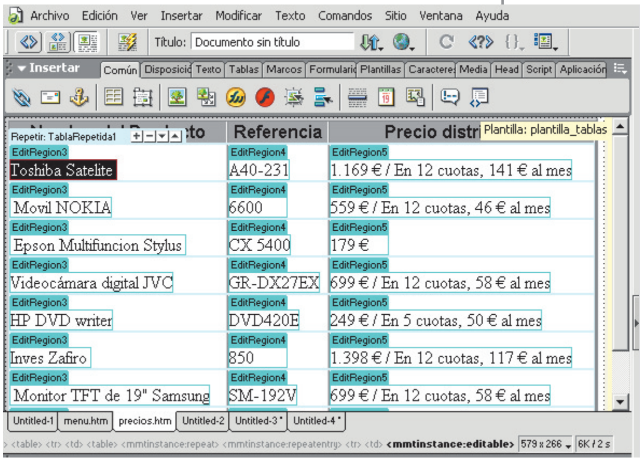
La aplicación Macromedia Dreamweaver MX ofrece un entorno muy flexible para poder trabajar con una gran variedad de documentos de diseño para el desarrollo de páginas web. También cuenta con documentos HTML, y la posibilidad de crear y abrir archivos CFML, ASP, JavaScript, CSS o documentos basados en texto.

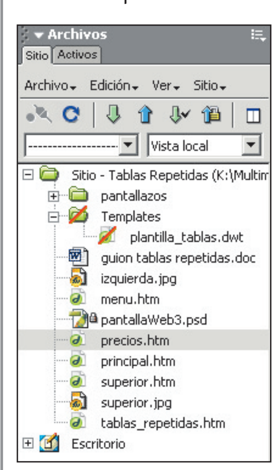


A través del cuadro de diálogo **Nuevo documento**, Dreamweaver te proporciona varios tipos de documentos a partir de los que puedes crear uno nuevo. Desde esta sencilla interfaz se pueden crear un nuevo documento o inclusive una plantilla en blanco, un documento basado en una de las plantillas existentes o una plantilla o documento basado en las disposiciones de página incluidas con Dreamweaver. Puedes utilizar estos diseños de página básicos y las plantillas para comenzar a trabajar rápidamente para lograr crear páginas web con un acabado profesional.
En el cuadro de diálogo **Nuevo documento** también se pueden encontrar otras opciones para trabajar en el documento. También puedes seleccionar documentos basados en texto, como es el caso de los JavaScript o CSS (hoja de estilos en cascada) y documentos de página dinámica como Macromedia ColdFusion, Active Server Pages (ASP) de Microsoft y páginas PHP. Si sueles trabajar con un tipo de documento, puedes establecerlo como tipo de documento predeterminado para las páginas nuevas que vas a crear.
En Dreamweaver, se pueden definir de manera muy sencilla las propiedades del documento, como etiquetas meta, título del documento, colores de fondo, así como otras propiedades pudiéndolo realizar de dos formas diferentes, bien a través de la página en la **vista Diseño** o bien a través de la **vista Código**.

repetidas" de entre las opciones que aparecen. Aparecerá el documento basado en la plantilla, fíjate detalladamente en los botones de la plantilla. Serán los que te permitan añadir, borrar y desplazar filas de la tabla, pero sólo añadirá copias de la fila 2, que fue la que indicaste cómo región editable a la hora de crear la plantilla. Una vez abierta la plantilla introduce unos valores inventados, para los diferentes apartados de la tabla y un par de filas más, con los controladores que aparecen (pincha sobre el símbolo más para crear nuevas filas).
Pulsa los botones para crear nuevas filas, borrarlas, o desplazarlas hacia arriba o hacia abajo. Para terminar podrás ver cómo queda tu creación en el navegador, presionando la tecla **F12** de tu teclado o dirigiéndote a **Menú, Archivo, Vista previa en el navegador, iexplore.** Por último, recuerda que las celdas en blanco son áreas editables, por lo que podrás escribir en ellas sin problemas. El último paso que queda por realizar es crear un vínculo desde la página principal hasta el documento HTML que contiene la tabla repetida con la lista de precios que te has inventado. Para realizar este tipo de enlace sitúate en el documento **tablas_repetidas.htm.** Si no lo tienes abierto puedes hacerlo rápidamente con un doble clic en el fichero correspondiente de la ventana sitio. Una vez abierto pincha sobre la imagen del menú y se activarán sus propiedades a través de la ventana **Propiedades.** Escoge la herramienta **zona interactiva rectangular** y crea un cuadrado que encierre a la palabra **secciones** de la imagen menú. A continuación, en el apartado **vínculo** pincha sobre el símbolo en forma de mira, llamado **Señalar archivo**, y arrastra el puntero sin soltar el ratón hasta situarlo encima del fichero **precios.htm** que se encuentra en también en la ventana sitio. Una vez lo hayas localizado y situado encima con el cursor suelta el botón del ratón. En ese preciso momento queda realizado el enlace con la página escogida. Para finalizar en la propiedad de destino escoge entre todas las opciones de destino posible, el frame **principal.** Guarda el documento y previsualízalo en el navegador para ver si funciona correctamente.



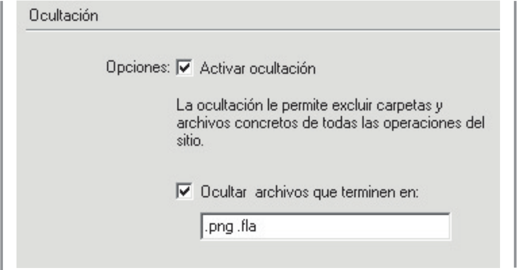


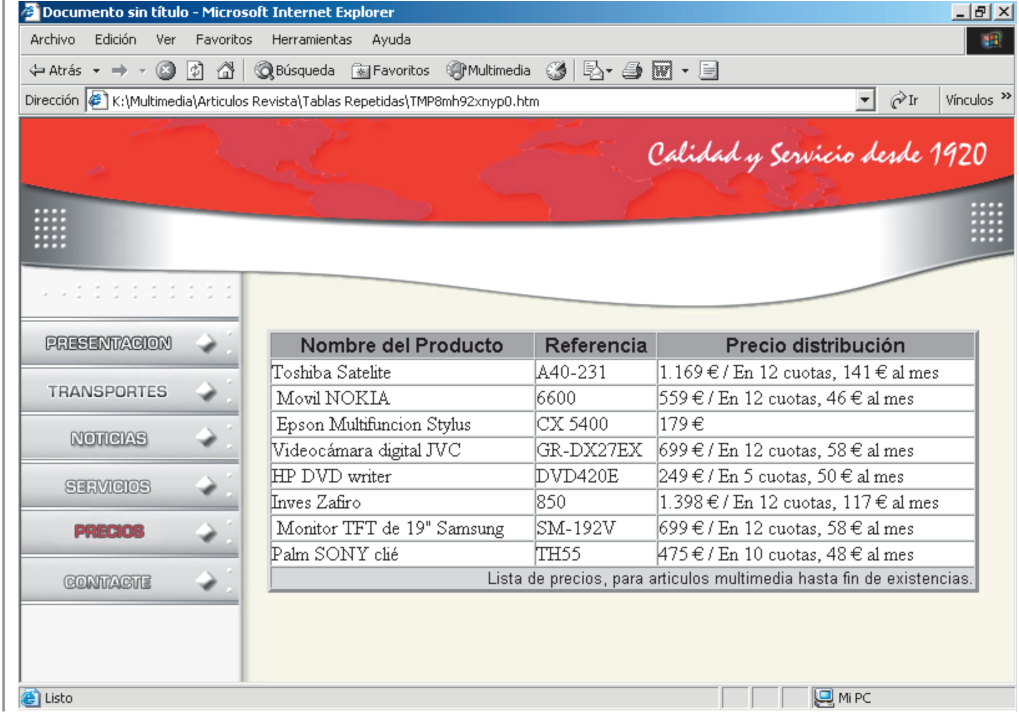




4 Práctica del cloaking u ocultación de ficheros

Dreamweaver MX ofrece algunas nuevas capacidades en el manejo y en la transferencia de los **sitios.** Una de las más interesantes puede ser la **ocultación** o "cloaking", que es la posibilidad de "ocultar" (o esconder, en una traducción literal de la palabra "cloak") determinadas carpetas y ficheros para que no sean sincronizados con el sitio remoto (y evitar transferirlos al servidor) y para otras operaciones relacionadas con el sitio cuando se actúa de forma general. Es interesante su uso cuando tienes carpetas para archivos provisionales o para pruebas en tu sitio declarado. Para realizar esta operación, se te ofrecen dos posibilidades: el bloqueo de carpetas y el de archivos terminados en una determinada extensión. Para abrir las opciones de **ocultación,** una vez escogida la carpeta que deseas ocultar, deberás realizar los siguientes pasos: abre el menú contextual de la carpeta con el botón derecho del ratón y seleccionar **Ocultación, Ocultar**. Debes tener en cuenta que la opción **Activar ocultación**, que se encuentra dentro del mismo menú, ha de estar activada para que funcione correctamente.
La segunda posibilidad es bloquear automáticamente determinados tipos de fichero que no queremos subir al servidor y para los que no deseamos sincronización. Para ello, abrirás el menú contextual (del mismo modo que antes), pero esta vez escogerás la opción **Ocultación, configuración**. Se abre la ventana con la definición del sitio y el apartado **Ocultación** activado. En la cual te aparecerán dos opciones:
Activar Ocultación: Que te permite activar / desactivar la opción y **Ocultar archivos que terminen en:** en el que podrás añadir más tipos de archivo a los ya incluidos (.png y .fla).
El uso de la técnica de **ocultación** no te impide sin embargo transferirlos si lo deseas y sin la necesidad de desactivar la opción: sólo hay que seleccionarlo directamente y seleccionar la acción que vayas a realizar por ejemplo **colocar** para subirlo al servidor.
Una vez que hayas seguidos todos lo pasos que te hemos detallado a lo largo de estas páginas debe quedarte un resultado similiar al de la imagen. Habrás conseguido insertar tablas repetidas para poder gestionar tu página sin problemas.





Consejos para evitar problemas en la Red

Navega sobre seguro

Cuando navegas por Internet pueden surgir ciertas "molestias", como archivos espía, virus, pop-ups, etc., que quizá no te permitan sacar el máximo partido a tu conexión. En este práctico te proponemos unos consejos para que evites los errores más comunes.

Uno de los principales impedimentos para muchos "navegantes" cuando se sumergen en la Red son ciertas prácticas utilizadas por algunas compañías o particulares que se dedican a entorpecer nuestra navegación con una serie de molestos pop-ups publicitarios, archivos espía (spyware), programas que al ser ejecutados te pueden conducir a sitios no deseados o en el peor de los casos empezarte a facturar por un servicio no solicitado, aparte los gusanos, troyanos y virus en general., que una serie de "espontáneos" colocan en lugares clave para que tú, inocentemente, los descargues a tu disco duro cuando intentas bajar un archivo. Pero no todo en Internet es malo, todo lo contrario. La experiencia de obtener toneladas de información y archivos, o de estar conectado con millones de otros usuarios es una de las más innovadoras y revolucionarias aplicaciones de la informática entre usuarios de todo el mundo.

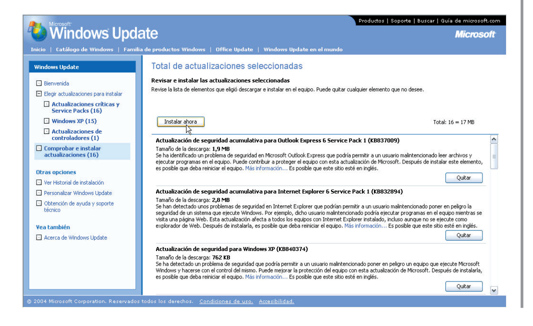
A la hora de navegar, ten en cuenta unos cuantos aspectos básicos de seguridad como los que, a continuación, te enumeramos en este práctico. Y... ¡a disfrutar de Internet!

1 Consejos básicos de navegación

En este apartado desarrollamos una serie de consejos básicos que todo "navegante" debe tener en cuenta a la hora de "surfear" por la Red. Observa que en la mayoría de los casos es muy simple llevarlos a cabo, ya que están basados en una lógica mínima de seguridad que te permitirá, sin muchas complicaciones, mantenerte a salvo de la mayoría de "ataques" e "intrusiones" que se producen actualmente a través de Internet a causa de errores muy comunes.

1.1 Parches y actualizaciones

Lo mejor es que instales las última versión del navegador que suelas utilizar, siempre que esté comprobado que esta versión no da problemas (bugs, vulnerabilidades, etc.), también es importante que instales los parches y actualizaciones que subsanan vulnerabilidades de Windows e Internet Explorer. Para ello, puedes dirigirte a la página de Microsoft **v4.windowsupdate.microsoft.com/es/default.asp**, donde encontrarás las actualizaciones de seguridad que aún no hayas instalado en tu sistema. Una vez en esta página web, selecciona las que consideres pertinente y, a continuación sigue las indicaciones que irán apareciendo en tu pantalla. En principio, la descarga no será demasiado larga o dificultosa si dispones de una buena conexión a Internet de banda ancha, aunque actualmente Microsoft también dispone de un conjunto de actualizaciones "criticas" en CD que, posiblemente, podrás conseguir a través de tu distribuidor de informática.



1.2 Antivirus y firewall

Otra buena idea es que instales un buen antivirus de alguna de las reputadas empresas que se dedican a este sector (Panda Software, McAfee Virus Scan, etc.), o bien consigas alguna versión gratuita de este tipo de software a través de Internet, prueba por ejemplo en softonic.com. Además de un antivirus, o si el antivirus que instales no lo incluye, es importante que consigas e instales un firewall (cortafuegos) eficiente para evitar en lo posible potenciales intrusiones. Prueba por ejemplo ZoneAlarm, un programa gratuito de eficacia comprobada y muy fácil de utilizar que podrás descargar desde **zonelabs.com**. Por último, ten en cuenta que aunque tengas instalado en tu sistema un magnífico sistema de detección de virus e intrusiones de nada te servirán si no los configuras correctamente. Observa además que deberás mantenerlos siempre activados, pues el simple hecho de visitar una página puede suponer un riesgo ante el que debes estar protegido.

1.3 Evita molestos pop-up publicitarios

Actualmente una de las principales molestias a la hora de navegar por Internet son una serie de insistentes mensajes publicitarios que surgen automáticamente cuando visitas ciertas páginas web y que se denominan habitualmente pop-ups. Para evitar este tipo de publicidad que entorpece en muchos casos tus búsquedas en la Red existe una serie de aplicaciones que eliminarán en la medida de lo posible la aparición de este tipo de ventanas. Uno de ellos es Adios Pop-ups una aplicación totalmente gratuita que puedes descargar en la siguiente dirección: **www.adiospopups.com.**

Adios Pop-ups es una utilidad que te permitirá navegar más rápida y cómodamente con Internet Explorer, sin tener que estar cada dos por tres cerrando esas dichosas ventanitas que se abren

Glosario de términos

A continuación te ofrecemos un pequeño diccionario en el que explicamos el significado de algunos de los términos utilizados en este práctico:

Troyano. Programa malicioso que se oculta en el interior de un programa de apariencia inocente. Cuando este último es ejecutado, el Troyano realiza la acción o se oculta en la máquina del incauto que lo ha ejecutado.

Gusano. Programa similar a un virus que se diferencia de éste en su forma de realizar las infecciones. Mientras que los virus intentan infectar a otros programas copiándose dentro de ellos, los gusanos solamente realizan copias de ellos mismos.

Spyware. Práctica de "espionaje" que realizan algunas empresas insertando archivos que envían información, por ejemplo, sobre nuestros hábitos de navegación con fines publicitarios.

Pop-up. Pequeñas ventanas que se abren sin el permiso del usuario y que aparecen al acceder a una página con fines publicitarios.

Firewall (Cortafuegos). Es un ordenador o un programa que conecta una red a Internet pero impide el acceso no autorizado desde Internet.

Crack. Archivo o programa utilizado para saltar la protección legal de ciertos programas comerciales.

Warez. Término que define la recolección de intercambio de software comercial sin comprarlo y sin pagar derechos de autor.

Cookie. Pequeño archivo de texto que queda almacenado en el disco duro del ordenador. Sirve para identificar al usuario cuando se conecta de nuevo a dicha página web.

Spam. Mensajes basura que se reciben tanto en los grupos de noticias como en los buzones particulares del correo electrónico.

Exploit. Método de utilización de un error (bug) en algún programa para entrar en un sistema informático.

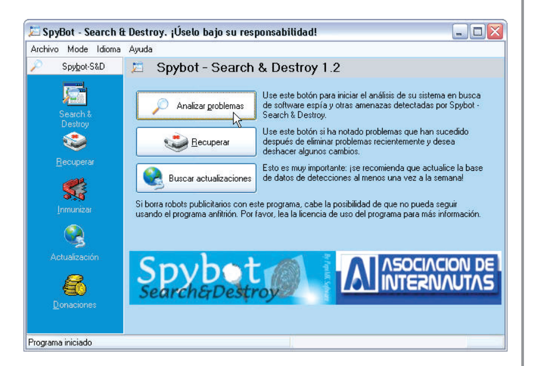
Dialer. Programa que conecta a una red privada. El dialer desconecta un ordenador con modem de Internet y llama a un 806 cuyas tarifas aparecen detalladas en dichos programas.



al entrar en ciertas páginas web. La aplicación además incluye varias opciones como preguntar al usuario cada vez que se abra un pop-up sobre qué acción llevar a cabo, o simplemente cerrar la ventana ejecutando un sonido para avisar. También podrás configurarlo para que guarde una lista de los pop-ups bloqueados, y para que te proteja incluso de las campañas de publicidad basadas en IP.

1.4 Páginas "peligrosas"

Recuerda que visitar ciertos tipos de páginas casi siempre implica exponernos, como mínimo, a un ambiente contaminado de insistentes pop-ups, exploits malignos y dialers, en algunas ocasiones ventanas para ejecutar programas te advierten en letra muy pequeña, o ni tan siquiera te advierten, que se te empezará a facturar el servicio ofrecido. Por lo tanto, mantente alerta y no ejecutes cualquier ventana en este tipo de sitios web, y por supuesto intenta visitarlos con la "armadura", es decir, con tu antivirus y firewall activados. Recuerda además, después de visitar estos tipo sitios, escanear tu equipo en busca de archivos espía (spyware), con una utilidad gratuita pero eficaz, por ejemplo Spybot, la cual podrás descargar desde el sitio web de la Asociación de Internautas (**www.internautas.org**).



1.5 Registros y formularios

Si te ves en la necesidad de rellenar algún registro o formulario en la Red para obtener un servicio o registrar un programa es aconsejable que no seas demasiado elocuente con tus datos. Poner tu nombre y correo electrónico en el formulario de instalación de algún programa puede ocasionar que dicha información llegue a una empresa publicitaria. En general, no hay demasiados motivos válidos para que nuestros datos figuren obligatoriamente en ningún sitio, excepto en los recibos de la compañía que nos suministra la conexión.

1.6 Contraseñas seguras y suplantaciones

Intenta no utilizar contraseñas de acceso a Internet, Hotmail, correo-e, Messenger, etc., que sean demasiado sencillas. En términos de seguridad no es aceptable usar contraseñas tipo el año de nacimiento, el nombre de la novia, etc. Cuanto más extensas sean y cuanto más combinen mayúsculas, minúsculas y números, más difícil resultará su obtención por parte de sujetos no autorizados. Aquí te encontrarás con el dilema de decidir entre comodidad y seguridad. Aplica este consejo bajo tu propia conveniencia. Pero no olvides que la obtención de contraseñas es uno de los objetivos prioritarios de "la zona oscura" de la Red. Recuerda además que en Internet muchos no son quien dicen ser. No confíes rápidamente en un nuevo "contacto". Ten una mínima precaución y desconfía de lo que te ofrezcan si no lo has solicitado. Muchos troyanos se introducen de esta manera.

1.7 Navegador y correo alternativos

Aunque ya te sientas muy cómodo con el Internet Explorer, ten en cuenta que no es el único, y que al ser el navegador más utilizado sus "agujeros" son utilizados con preferencia por algunos sujetos de la Red. Así, la instalación de otro navegador no es una mala opción. Prueba, por ejemplo, el navegador Opera (versión sin Java) que aporta mayor seguridad. De esta manera podrás alternar entre uno y otro, dependiendo de la confianza que te dé el tipo de navegación que vayas a realizar. También puede ser una buena idea utilizar distintas cuentas de correo dependiendo del uso que vayas a darles. Por ejemplo, una cuenta "de batalla" que inevitablemente recibirá gran cantidad de Spam y reservar otras para asuntos más personales. En todo caso, Mantén una cierta precaución con las cuentas de correo, en especial Hotmail y MSN, pues están muy extendidos los intentos de apropiación de cuentas ajenas.



1.8 Comercio electrónico

Si decides utilizar el comercio electrónico, hazlo siempre en sitios de confianza. Esto es, en sitos o empresas con un cierto prestigio y reconocimiento, para que luego no lleguen los sustos por falta de entrega de un producto o por apropiaciones de números de tarjeta de crédito. Normalmente las páginas de empresas ya establecidas en este negocio y conocidas por un amplio sector de usuarios incluyen extensa información y certificados de seguridad para transacciones on-line.
Para finalizar, debes tener en cuenta que todos los usuarios que compartan tu equipo han de seguir las mismas normas básicas de seguridad.

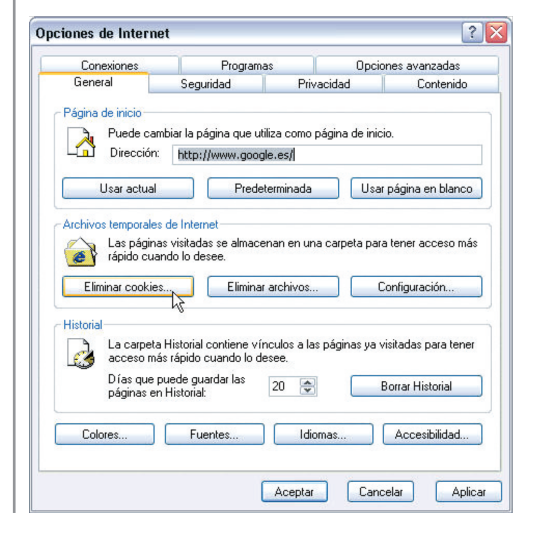
2 Configuración del navegador: seguridad y privacidad

2.1 Niveles de seguridad en Internet Explorer

El navegador de Microsoft incluido en Windows incluye la opción de configurar desde el **menú Opciones de Internet** el nivel de seguridad que deseas aplicar cuando navegas por la Red. Para acceder a este menú dirígete al menú **Herramientas** del Explorador y a continuación selecciona **Opciones de Internet.** Una vez abierto este panel de configuración, haz clic sobre la pestaña **Seguridad** para acceder a esta opción. A continuación selecciona la zona que deseas configurar, en este caso **Internet.** Después, en el apartado **Nivel de seguridad** de la zona, tienes dos opciones para ajustar el nivel que deseas utilizar: **Nivel personalizado** y **Nivel predeterminado.** Con el Nivel personalizado podrás seleccionar por ti mismo las diferentes opciones que incluye este apartado, mientras que con el Nivel predeterminado se ajustarán automáticamente las opciones con relación a la configuración recomendada.
Ahora haz clic sobre la pestaña **Privacidad.** En este apartado es posible seleccionar una configuración de privacidad para la zona Internet. Para ello esta ventana incluye un control deslizante que te permitirá elegir entre diferentes niveles: desde **Aceptar todas las cookies** hasta **Bloquear todas las cookies** pasando por los niveles Bajo, Medio, etc. Lo ideal es encontrar un equilibrio entre privacidad y funcionalidad, ya que si bloqueas todas las cookies es posible que no puedas acceder a muchas páginas web, mientras que aceptar todas puede ser perjudicial para tu privacidad en la Red. Por lo tanto el ajuste **Media** es quizá el más recomendable, el cual bloqueará las cookies que no tengan una directiva de privacidad sólida, o que usen información personal de identificación sin tu consentimiento explícito.

2.2 Limpieza de Cookies

Si no has ajustado el nivel de privacidad en modo Bloquear todas las cookies pasado un tiempo una buena cantidad de ellas se habrán almacenado en tu sistema. Para librarte de ellas, haz clic sobre la pestaña **General** en el panel **Opciones de Internet** que acabamos de ver. A continuación, simplemente haz clic sobre el botón **Eliminar cookies** en el apartado **Archivos temporales de Internet** para que todos los archivos de este tipo alojados en tu sistema sean eliminados.



Aprende a utilizar una red Wi-Fi para conectar tus ordenadores

Comparte tu conexión a Internet

La tecnología inalámbrica ha pasado a formar parte de las preferencias de muchos usuarios. Cafés, aeropuertos, grandes superficies y, ahora, tu propia casa son los destinos de estas redes. Su gancho es un precio asequible y su comodidad. Para no quedarte descolgado, sigue leyendo y engánchate a la red Wi-Fi.

Las redes inalámbricas realizan exactamente el mismo cometido que las redes cableadas, interconectan ordenadores y otros dispositivos para permitirles compartir recursos. Por eso la pregunta que nos hacemos, qué nos interesa instalar, una red cableada o una inalámbrica. No cabe duda que las redes inalámbricas ofrecen una mayor comodidad de uso y una mayor facilidad de instalación, pero sobre todo por que nos ofrece estas ventajas: **Movilidad**, la libertad de movimientos es uno de los beneficios más evidentes de las redes Wi-Fi. **Desplazamiento**, con un ordenador portátil o PDA no sólo puedes acceder a Internet o a cualquier otro recurso de la red local desde cualquier parte de una oficina o casa, sino que los puedes desplazar sin perder la comunicación. **Flexibilidad**, con esta tecnología podrás colocar un ordenador de sobremesa en cualquier sitio sin tener que hacer el menor cambio en la configuración de la red local. **Ahorro de costes**, en entornos domésticos y en determinados entornos empresariales donde no se dispone de una red cableada por que su instalación presenta problemas, la instalación de una red WI-FI permite ahorrar costes al permitir compartir recursos. **Estabilidad**, es la facilidad de expandir la red después de su instalación inicial. Conectar un ordenador cuando se dispone de una red inalámbrica es algo tan sencillo como instalar una nueva tarjeta.

Una vez que conoces cuáles son las ventajas de crear una red Wi-Fi te proponemos que sigas estos pasos para que conozcas cuáles son los requisitos y pasos a seguir para poder compartir tu conexión a Internet a través de una red inalámbrica.

1 Qué necesitas

La mayoría de las redes inalámbricas que hay en el mercado funcionan de una manera similar, tienen unas estaciones base (Puntos de acceso) que coordinan las comunicaciones y unas tarjetas de red (adaptadores de red) que se instalan en los ordenadores y que les permite formar parte de una red. Adicionalmente existen antenas que permiten aumentar el alcance de los equipos Wi-Fi, así también software especializado que permite facilitar la labor de gestión y mantenimiento de la red.



1.1 Elige el Punto de acceso

El Punto de acceso es el centro de comunicaciones. No sólo es el medio de intercomunicación de todos los terminales inalámbricos, sino que también es el puente de interconexión con la red fija e Internet. Existen dos categorías de Puntos de acceso:

Puntos de acceso profesionales: diseñados para crear redes corporativas de tamaño medio o grande. Generalmente incluyen mejores características,



como son mejoras en la seguridad y una más perfecta integración con el resto de equipos. Los lideres en el mercado, actualmente, son **Cisco**, **3Com**, **Agere/Orinoco** (antigua **Lucent**) y **Nokia**.

Punto de a cceso económicos: dirigidos a cubrir las necesidades de los usuarios de pequeñas oficinas o del hogar.

La diferencia con los profesionales antes comentados es cuando se quiere disponer que un gran número de usuarios, estos equipos no trabajan bien con una gran demanda de peticiones de red a partir de un determinado número de usuarios. Los fabricantes con punto de acceso más económicos son **Intel**, **3Com**, **D-Link**, **NetGear** y **Linksys**.

1.2 Características de los puntos de acceso

A parte de la estética exterior de la caja del punto de acceso, que para muchos será importante, en su interior podemos encontrar lo mismo:

- Un equipo de radio de 2,4 GHz en el caso de 802.11b o 5 GHz en el caso de 802.1a
- Una o dos antenas que pueden apreciarse exteriormente generalmente.
- Un software de gestión de las comunicaciones.
- Puertos para conectar el punto de acceso a Internet o la red cableada.

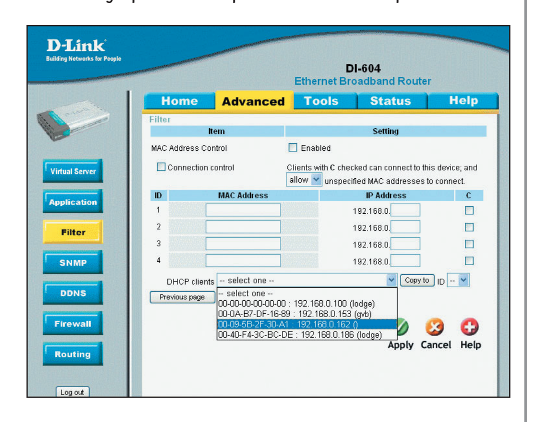
El objetivo principal de los puntos de acceso es comunicarse con los terminales vía radio. Por tanto, lo principal de los puntos de acceso es su equipamiento de radio. Este equipamiento viene integrado en un conjunto de chips conocidos como chipsets. Desde el punto de vista del usuario, el funcionamiento de los distintos chipsets es idéntico. La teoría de la compatibilidad trae sorpresas a veces, por lo que resulta recomendable comprar equipos que utilicen chipsets del mismo fabricante.

Los puntos de acceso necesitan disponer de puertos para poderse conectar con una red local y con Internet. Suelen traer uno o más puertos 10/100 Base-T (RJ-45). No obstante dependiendo de los diferentes modelos te puedes encontrar con los siguientes puertos:

- Un puerto especial para conectarse a un hub o switch de red local.
- Disponer internamente de un hub, por lo que ofrecen dos o cuatro puertos para conectarse a la red.



• Un puerto serie RS-232 para que se le puede conectar un módem de red telefónica (RTB o RDSI).
• Un puerto paralelo para conectarlo a la impresora.
• Un puerto para conectarle una antena exterior que le provea de una mayor alcance.
Los puntos de acceso ofrecen determinadas características que son configurables, como son las opciones de seguridad o de gestión de la red. La mayoría permiten llevar a cabo esta configuración a través de una interfaz basada en páginas web. Hay que saber que no todos los puntos de



acceso utilizan un interfaz web, sino que requieren de la introducción directa de líneas de comando, lo que se conoce como **CLI**, Command Line Interface o incluso requieren de un sistema operativo particular.

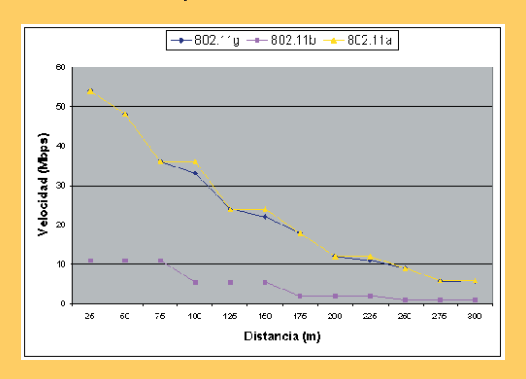
1.3 Adaptadores inalámbricos de red

Las tarjetas de red, son dispositivos que están integrados en el ordenador, bien conectados mediante un conector PCMCIA ó USB si estás en un portátil o bien en un slot PCI si estás en un ordenador de sobremesa. Substituyen a las tarjetas de red Ethernet a las que estábamos acostumbrados. Recibirán y enviarán la información hacia su destino desde el ordenador en el que estés trabajando. La velocidad de transmisión y recepción de los mismos es variable dependiendo del fabricante y de los estándares que cumpla.



Redes inalámbricas 802.11

Como suele pasar siempre que un estándar aparece y los grandes fabricantes se interesan por él, aparecen diferentes aproximaciones al mismo lo que genera una incipiente confusión.
Nos encontramos ante tres principales variantes:
802.11a: Llega a alcanzar velocidades de hasta 54 Mbps dentro de los estándares del IEEE (Organismo de estandarización internacional) y hasta 72 y 108 Mbps con tecnologías de desdoblamiento de la velocidad ofrecidas por diferentes fabricantes, pero que no están a día de hoy estandarizadas por el IEEE.
Esta variante opera dentro del rango de los 5 Ghz. Inicialmente se soportan hasta 64 usuarios por Punto de Acceso.
Sus principales ventajas son su velocidad, la base instalada de dispositivos de este tipo, la gratuidad de la frecuencia que usa y la ausencia de interferencias en la misma.
Sus principales desventajas son su incompatibilidad con los estándares 802.11b y g, la no incorporación a la misma de **QoS** (posibilidades de aseguro de Calidad de Servicio, lo que en principio impediría ofrecer transmisión de voz y contenidos multimedia online), la no disponibilidad de esta frecuencia en Europa que prácticamente la descarta de nuestras posibilidades de elección para instalaciones en este continente.
802.11b: Alcanza una velocidad de 11 Mbps estandarizada por el IEEE y una velocidad de 22 Mbps por el desdoblamiento de la velocidad que ofrecen algunos fabricantes pero sin la estandarización a día de hoy del IEEE. Opera dentro de la frecuencia de los 2.4 Ghz. Inicialmente se soportan hasta 32 usuarios por Punto de Acceso.
Adolece de varios de los inconvenientes que tiene el 802.11a como son la falta de QoS, además de otros problemas como la masificación de la frecuencia en la que transmite y recibe, pues en los 2.4 Ghz funcionan teléfonos inalámbricos, teclados y ratones inalámbricos, hornos microondas, dispositivos Bluetooth, lo cual puede provocar interferencias.
En el lado positivo está su rápida adopción por parte de una gran comunidad de usuarios debido principalmente a unos muy bajos precios de sus dispositivos, la gratuidad de la banda que usa y su disponibilidad gratuita alrededor de todo el mundo.
802.11g: Se basa en la compatibilidad con los dispositivos 802.11b y en el ofrecer unas velocidades de hasta 54 Mbps.
Funciona dentro de la frecuencia de 2.4 Ghz. Dispone de los mismos inconvenientes que el 802.11b además de los que pueden aparecer por la aún no estandarización del mismo por parte del IEEE. Las ventajas de las que dispone son las mismas que las del 802.11b además de su mayor velocidad.



Los tipos de adaptadores de red que puedes encontrar son:
• **Tarjetas PCMCIA:** de tamaño similar a una tarjeta de crédito. Éstas se insertan en los puertos pcmcia de tipo II que suelen incorporar la mayoría de los equipos portátiles.
• **Tarjetas PCI o ISA:** los ordenadores de sobremesa suelen disponer de ranuras PCI y es donde se instalaran las tarjetas Wi-Fi para este tipo de equipos.
• **Tarjetas USB:** se conectan al ordenador de sobremesa o el portátil mediante un puerto USB.
Las antenas forman parte de la conexión Wi-Fi. Entre los modelos y variantes de antenas, se pueden distinguir dos grandes familias: las antenas **Direccionales** y las antenas **Omnidireccionales**. Como su nombre indica, las direccionales emiten la señal hacia un punto en concreto, con mayor o menor precisión. Las Omnidireccionables por el contrario, emiten por igual en todas direcciones, en un radio de 360º, pero sólo sobre el plano perpendicular de la antena. Dentro del grupo de antenas direccionales, tenemos las de Rejilla o Grid, las Yagi, las parabólicas, las “Pringles” y las de Panel. Las omnidireccionales suelen ser una simple varilla vertical. Hay que decir que cuanta más alta sea la ganancia de la antena, mayores distancias podremos cubrir con una antena, y con mejor calidad podremos captar señales que pudieran llegarnos muy débilmente.



2 Conecta dos ordenadores

Es conveniente hacer una división entre la topología y el modo de funcionamiento de los dispositivos Wi-Fi. Con topología nos referimos a la disposición lógica aunque la disposición física también se pueda ver influida de los dispositivos, mientras que el modo de funcionamiento de los mismos es el modo de actuación de cada dispositivo dentro de la topología escogida. En el mundo Wireless existen dos topologías básicas:
• **Topología Ad-Hoc**. En este caso, cada dispositivo que tengas se puede comunicar con todos los demás. Esto, a su vez, significa que cada nodo forma parte de una red Peer to Peer o de igual a igual, para la cual sólo vas a necesitar contar con un adaptador Wi-Fi con los mismos parámetros para todos los nodos y no sobrepasar un número razonable de dispositivos que hagan bajar el rendimiento. A continuación tienes el proceso de instalación de este tipo de red, detalladamente.

2.1 Instala una red simple Ad Hoc

Instalar una red de este tipo supone instalar una adaptador Wi-Fi en cada uno de los ordenadores que van a formar parte de una red. Para configurarlos debes introducir unos parámetros que va a permitir identificar a los todos ordenadores de una misma red.

• **Tipo de Red:** Se refiere a si va a ser Ad Hoc o de infraestructura. Algunas veces Ad Hoc se le puede conocer también por Peer to Peer o IBSS.

• **Nombre de red:** La red debe tener un nombre (el que tú elijas). Todos los ordenadores deben de tener el mismo nombre. A Este parámetro se le conoce también como SSID.

• **Canal:** Los equipos Wi-Fi disponen de once canales de radio por los que poder comunicarse, identificados del 1 al 11. Como usuario vas a elegir uno, pero todos los demás ordenadores elegirán el mismo. Este parámetro puede conocerse también como channel.

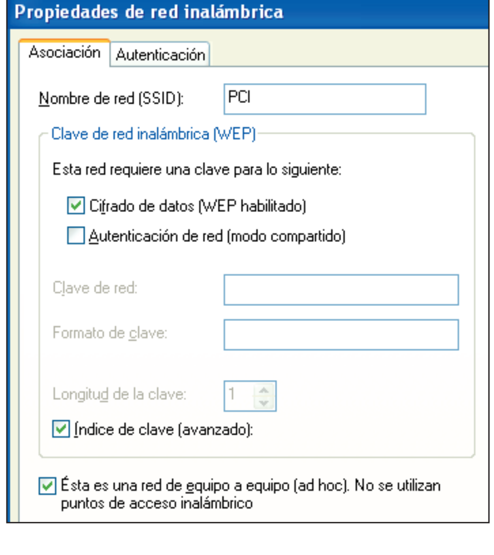
• **Seguridad:** Es importante habilitar el cifrado de datos, y si es así todos los ordenadores que conectes deben de tener la misma clave.

Propiedades de Conexiones de red inalámbricas
General | Redes inalámbricas | Avanzadas
Usar Windows para establecer mi config. de red inalámbrica
Redes disponibles:
Haga clic en Configurar para conectarse a una red disponible.
default
Configurar
Actualizar
Redes preferidas:
Conectar automáticamente a redes disponibles en el orden siguiente:
default
leganeswl
Wireless
Subir
Bajar
Agregar... | Quitar | Propiedades
Más información acerca de como establecer una configuración de red inalámbrica.
Avanzadas

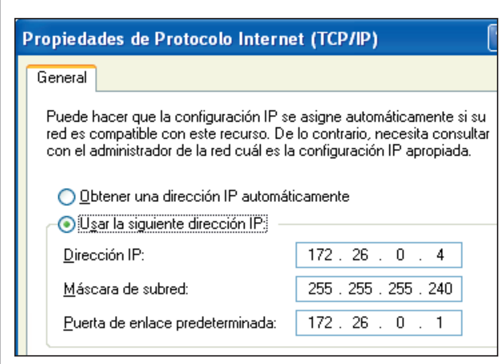
El procedimiento de configuración del adaptador Wi-Fi con Windows xp requiere que realices los siguientes pasos:

Ve a **Inicio, Configuración, Panel de Control**. A continuación haz clic sobre **Conexiones de Red** y con el botón derecho del ratón haz clic sobre **Conexión Red Inalámbrica**. Elige la opción **Propiedades** y selecciona la ficha **Redes Inalámbricas**. Aquí Windows muestra una lista de todas las redes inalámbricas del entorno que ha podido detectar de forma automática. La que estas creando se trata de una red nueva, por lo tanto debes hacer clic en **Agregar**. En la nueva ventana debes de añadir el **Nombre de red, cifrado de datos, autentificación de red**, y asegúrate de marcar la opción titulada **Esta es una red de equipo a equipo.**

Cualquier terminal que forma parte de una red Wi-Fi debe disponer de una dirección IP. Para configurarla, ve a **Inicio, Configuración, Conexiones de Red**. A continuación haz clic con el botón derecho del ratón sobre **Conexión de área local** y elige **Propiedades**.

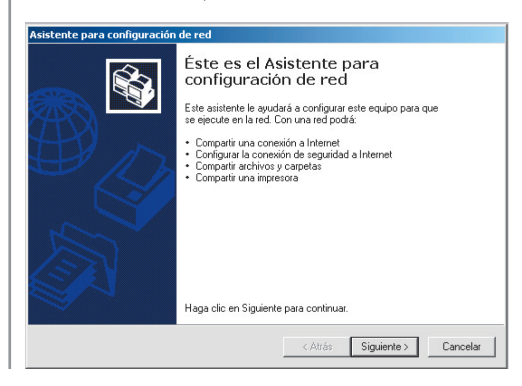


Continua haciendo clic sobre **Protocolo de Internet (TCP/IP)**, y sobre el botón Propiedades. Marca la opción **Usar la siguiente dirección IP** e introduce el número IP, por ejemplo 172.26.0.4 y la mascara de **Subred**, por ejemplo 255.255.255.240 (en ambos casos el último número ouyede variar entre1 y 254). Cierra todas las ventanas y pulsa sobre el botón **Aceptar**.



2.2 Comparte tu conexión de red

Finalmente, utiliza el **Asistente para la configuración de red** de tu sistema operativo. Haz clic en **Inicio**, **Programas**. **Accesorios**, **Asistente para configuración de red**. De esta forma en pocos pasos y de manera guiada tendrás lista tu nueva conexión entre tus dos ordenadores. Más sencillo es casi imposible.



3 Instala una red con un Punto de acceso

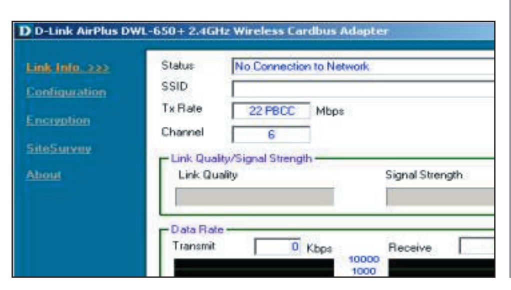
El proceso de instalación de estos dispositivos es idéntico tanto para la configuración en modo Ad Hoc, como para el modo Infraestructura. En cuanto lo que hay que configurar desde el ordenador hay que llevar a cabo dos tipos de configuraciones:

• Configurar el adaptador de red Wi-Fi.

• Configurar el protocolo TCP/IP.

La operación será igual para cada ordenador que se quiera conectar al Punto de Acceso.

Antes de colocar el Punto de Acceso en su lugar definitivo es primero debes proceder a su configuración. La mayoría de los fabricantes ya facilitan el punto de acceso con una configuración por defecto. Esta configuración suele ser adecuada para una red con un único Punto de Acceso. Para este caso, el fabricante facilita los valores con los que hay que configurar los adaptadores de red de los ordenadores. Si deseas configurar unos valores propios es cuando es necesario modificar esta configuración. Aquí es donde cada fabricante tiene su interfaz o instrucciones para configurar el Punto de Acceso, pero en cualquier caso los pasos a seguir son los siguientes:



• **Nombre de Red**, los Punto de Acceso suelen incluir un nombre de red por defecto, es recomendable sustituirlo.

• **Canal**, aquí se deberás introducir el número de canal que se considere apropiado. En España sólo se pueden utilizar los canales 10 y 11.

• **Seguridad**, es muy recomendable utilizar el cifrado WEP, el de 64 bits o el de 128 bits que son los dos habilitados.

• **Bajada automática de velocidad**, esta característica permite, que cuando empeoren las condiciones de difusión de la señal de radio, el sistema pueda bajar la velocidad para mantener la comunicación.

• **Selección de ordenadores autorizados**, algunos Punto de Acceso incluyen la facilidad de incluir una lista de ordenadores autorizados (lista de direcciones MAC). Las direcciones MAC son unos números únicos que cada fabricante asigna a todos sus dispositivos.

• **Emitir el nombre de red**, Los Punto de Acceso emiten normalmente generalmente su nombre de red para permitir a los usuarios asociarse a la red con facilidad.

• **Habilitar la red inalámbrica**, algunos Punto de Acceso permiten habilitar o deshabilitar la función de Punto de Acceso.

A continuación tienes que comprobar el funcionamiento de la red. Para ello ve a **Inicio, Panel de Control, Conexiones de red, Conexiones de red inalámbricas Habilitadas**. Haz clic con botón derecho del ratón y haz de nuevo clic sobre **Estado**.



La seguridad en tu red

Uno de los pasos más importante que tienes que llevar a cabo es asegurar la red wirwless. Cuando se trabaja con una red convencional cableada dispones de un extra de seguridad, pues para conectarse a la misma, normalmente, hay que acceder al cable por el que circula la red o a los dispositivos físicos de comunicación de la misma. En tu caso no.

4.1 Configura un punto de acceso

En el punto de acceso debes dejar configurado el cifrado de datos WEP para que los ordenadores puedan conectarse con él si has seleccionado el cifrado de datos. Aquí como ejemplo veras la configuración de un punto de acceso D-Link DWL-900Ap+, pero que resulta prácticamente igual para la gran mayoría de Puntos de Acceso del mercado. Abre tu navegador de Internet y pon la dirección IP del punto de acceso, **172.26.0.2**. En este momento aparecerá la página de configuración del 900AP pidiéndote tu nombre de usuario y clave. Una vez introducida un asistente Wizard de configuración te guiará a lo largo de procesos tales como cambiar la clave de acceso, establecer un ID de red e inicializar la encriptación. El asistente debería ser suficiente para la mayoría de usuarios. Aquellos que deseen realizar la configuración manualmente deberán usar el sistema de menús.
Las diferentes áreas principales de configuración aparecen en forma de pestañas en el lado izquierdo de la pantalla. En la pestaña **Wireless** encontrarás la posibilidad de activar o desactivar la encriptación **WEP**, y, en caso de activarla, podrás escoger entre tres niveles de encriptación **WEP**. Los niveles de encriptación son de 64 y 128 bits son estándares, mientras que el nivel de 256 bits es un nivel de seguridad especialmente elevado que no es compatible con otros productos que no sean de D-Link. En casos normales, configurar el WEP a 64 bits es una solución razonable.

La palabra clave encriptada para reconocerse entre dispositivos puede ser introducida en formato HEX o ASCII. Lo normal, es usar ASCII, es decir pon una palabra aleatoria en **"Passphrase"** y pulsa sobre **Generate** para que te genere las llaves. Sería bueno apuntarse las llaves generadas por si tienes que añadir algún adaptador a tu red inalámbrica que no soporte la generación de claves WEP desde una **"Passphrase"**. Si en algún momento decides desactivar el cifrado, las llaves permanecerán en pantalla aunque no activas. Una vez terminado, pulsa sobre **Apply**. Recuerda que cuando aplica cambios el 900AP se reiniciará, es decir, perderás el contacto con el mismo y hasta pasados unos 10 segundo no podrás volver a conectarte a el mediante su navegador de Internet.

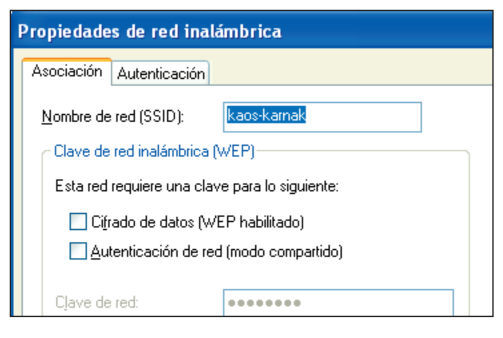
Volviendo a la pestaña de Wireless, verás unas pestañas más en la parte superior. Por defecto se encontrará en la "Home" que es donde has estado configurando hasta este momento. El 900AP permite unas configuraciones extremamente sofisticadas, a menos que conozcas en profundidad el tema te desaconsejamos aventurarse a hacer la configuración avanzada de prestaciones **"Performance"** incluida en la pestaña **"Advanced"**.
Lo que si puedes hacer es, dentro de **"Advanced"** activar ir a la pestaña **"Filters"** donde puedes activar las direcciones **MAC** de las tarjetas adaptadoras cliente a las que quieres que tu Punto de Acceso de servicio. En la pestaña **DHCP** tienes la posibilidad de configurar el servidor de **IPs** privadas que lleva el 900AP dentro. Es improbable que tengas la necesidad de utilizar este servicio pues probablemente tengas en tu red un PC o Router que ya lo esté haciendo. En todo caso, si activases el servicio, acuérdete antes de poner IP fija a tu Punto de Acceso.

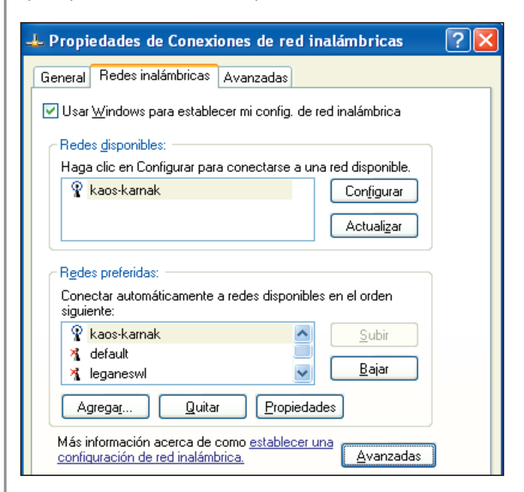
4.2 Configurar el software cliente en Windows XP

El software cliente de red inalámbrico que gestiona los ajustes específicos de la red esta integrado en Windows xp. Si no utilizas Windows xp o decides no utilizar el cliente del sistema operativo puedes utilizar programas clientes como Linksys o Orinoco. En general es más fácil y más integrado en Windows el propio de Windows XP. Vamos a ver como se habilita y configura el software cliente de red inalámbrica.

- Abre **Mis sitios de Red** del escritorio.
- Haz clic en **Ver conexiones de red.**
- Haz clic derecho en el elemento **Conexión de Red inalámbrica** en la sección **LAN o Internet de alta velocidad**. En el menú emergente si ves la opción Utilizar Windows para configurar mi red inalámbrica y no tiene marca, selecciónala.
- De nuevo haz clic derecho en **Conexión de red inalámbrica** y selecciona **Ver redes inalámbricas disponibles** en el menú emergente.
- Haz clic en **Opciones Avanzadas**
- Haz clic en el botón **Agregar** debajo de Redes preferidas para abrir el cuadro de dialogo de configuración de una nueva Red Wi-Fi
- Introduce el nombre de red o SSID
- Activa el cifrado de datos e introduce la clave.

Para el formato de la clave selecciona caracteres ASCII y elige la longitud de la clave en el menú emergente, de 13 caracteres para claves de 104 0 128 bits cuando tenía que decir 13 bytes hexadecimales o 26 dígitos hexadecimales.
Ya lo tienes, repite estos pasos tantas veces como sea necesario para todos los ordenadores que quieras conectar al punto de acceso.





Tipos de redes inalámbricas según cobertura

Conceptualmente la única diferencia existente entre las redes locales convencionales y las inalámbricas es la inexistencia en estas últimas de cableado entre los equipos. Por ello, para poner las diferencias según las características, se presenta una clasificación de redes locales donde se añade la inicial W del inglés, wireless, (inalámbrico). Se puede distinguir entre:
WPAN (Wireless Personal Area Network - Red inalámbrica de ámbito personal). Estas redes están pensadas para cubrir un área del tamaño de una habitación y su finalidad es la conexión de dispositivos diversos, por ejemplo: un teléfono móvil con una agenda electrónica (PDA), etc.
WLAN (Wireless Local Area Network - Red inalámbrica de ámbito local). Son las redes que cubren el ámbito de una casa, una oficina o el edificio de una empresa.
WWAN (Wireless Wide Area Network - Red inalámbrica de área extensa). Son las redes cuyo ámbito cubre áreas más amplias como por ejemplo una ciudad.

Curso web PHP

Interactúa con los usuarios de tu página

Un aspecto fundamental en la programación de una página web es el intercambio de información con el visitante. Necesitas conocer los sistemas que PHP pone en tu mano para que los usuarios puedan comunicarse con tu página; ése es uno de los objetivos de esta segunda entrega del curso.

Guía del curso



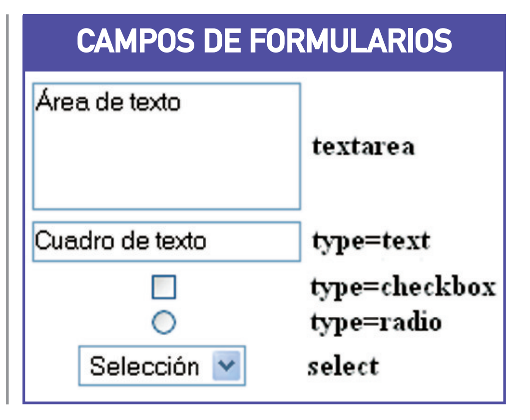
Una de las formas más sencillas de atraer a los visitantes a tu página es permitir que participen en ella. En esta entrega aprenderás a usar los mecanismos básicos de comunicación con el usuario, de forma que consigas atraer a una mayor audiencia al permitir que tus visitas puedan interactuar con los contenidos de tu página. Dos son las aplicaciones en PHP que vas aprender en esta nueva entrega del curso. La primera es como usar el lenguaje para recoger y trabajar con datos facilitados por el visitante, para lo que vas a usar mecanismos con los que has de estar familiarizado, los formularios HTML. Se van a repasar brevemente los conceptos y usos relacionados con los formularios, y posteriormente aprenderás mediante ejemplos como ampliar sus posibilidades mediante PHP. La segunda novedad es el uso de imágenes en PHP. En esta parte vas a trabajar tanto la generación de imágenes, como la organización y presentación de estas. Como puedes ver, PHP es un lenguaje que ofrece una interminable lista de aplicaciones

1 Mecanismos de interacción

La idea de interactuar con los usuarios te permite crear un tipo de páginas con un contenido más atractivo para tus visitantes. Basados, como ya sabes, en el uso de formularios, se proporcionan dos ejemplos de uso de PHP. Consisten en unas páginas que permiten el envío de correos electrónicos y un sistema de encuestas, los cuales que puedes integrar sin complicaciones en tu web actual.

1.1 Formularios

La forma más común para enviar información desde una página web es usar formularios, es sencillo y efectivo. Mediante el uso de formularios puedes implementar sistemas muy usados en Internet, tales como foros, buscadores de contenido o sistemas de noticias o anuncios.
Tienes que pensar en los formularios como en las herramientas que permiten la entrada de información. Básicamente puedes usarlos para recoger cadenas de texto, de una (**type=text**) o varias líneas (**<textarea>**), facilitar a los visitantes la elección de distintas opciones de una lista de valores, o para que estos puedan marcar varias casillas de verificación (**checkboxes**) si lo desean. Observa en el cuadro de la derecha el resultado de cada tipo de campo. Una varian-



te de las casillas de verificación son los botones de opción (**radiobuttons**) de los que sólo se puede marcar uno de ellos al mismo tiempo.

1.2 Envío de emails con PHP

PHP proporciona una función que te va a ser muy útil. Se trata de **mail()**, que permite enviar un correo electrónico desde una página web. Fíjate en el ejemplo:

```
<html>
<head>
   <title>Curso PHP Personal Computer & Internet</title>
</head>
<body bgcolor="#C0C0FF">
<? if (!$HTTP_POST_VARS){ ?>
<form action="mail.php" method=post>
<b>Nombre:<br><input type=text name="nombre" size=27><br>
Correo:<br><input type=text name=email size=27><br>
Mensaje:<br><textarea name=coment cols=20 rows=10></textarea><br>
<input type=submit value="Enviar"></b>
</form>
<?
}else{
   $formulario = "Nombre: " . $HTTP_POST_VARS["nombre"] . "\n";
   $formulario .= "Email: " . $HTTP_POST_VARS["email"] . "\n";
   $formulario .= "Mensaje: " . $HTTP_POST_VARS["coment"] . "\n";

   mail("direccion@deenvio.com","Correo",$formulario);
   echo "Mensaje enviado: <br> ";
         echo "$formulario <br> ";
}
?>
</body>
</html>
```

En las primeras líneas, y encerrado entre las etiquetas **<form action="mail.php" method=post> </form>**, se encuentran definidos los elementos del formulario HTML. En la primera etiqueta ves como la acción del formulario (**action**) es el nombre de una página PHP, y el método de uso del formulario (**method**) es **post**. Estas etiquetas fuerzan que los datos escritos en el formulario se pasen en forma de variables a la pagina **mail.php**, es decir, esta misma página. Debes llamar así a este fichero para que funcione correctamente.
Fíjate que se ha introducido una sentencia nueva, un **if** (si). Se trata de una estructura muy usada en los lenguajes de programación, que se encarga de analizar una condición: si **A** se cumple realiza una acción, y si no realiza la acción **B**, definida tras la sentencia **else** (si no), más abajo en el código.

Nombre:
Pablo García
Correo:
pgarcia@cursosphppci.com
Mensaje:
Estimado amigo, ...
Enviar

Observa que la condición de la sentencia **if**, es la que va entre paréntesis (**!$HTTP_POST_VARS**). El símbolo **!** analiza la variable y devuelve verdadero en caso de que no tenga valor (esté vacía). Esto ocurre cuando no se ha rellenado el formulario (en esta variable se almacenan los datos que se solicitan), es decir cuando se ejecuta por primera vez la página.
La estructura del código te resultará algo extraña, pero es así porque evita tener que usar dos páginas (una de envio y otra de proceso) para manejar la información de un formulario. De esta manera cuando la variable (**!$HTTP_POST_VARS**) contiene información (ya se ha llamado a la página una vez y rellenado el formulario) se ejecuta la parte de código contenida en el **else**. Esta parte muestra la información introducida por pantalla y manda un correo electrónico a la dirección indicada mediante la función **mail()**.
Es importante saber que para que esta función se ejecute correctamente debes configurar el apartado **[mail function]** del archivo **C:\Windows\php.ini**. Rellena los valores con los datos de tu servidor de correo (**SMTP = localhost y sendmail_from = tu_dirección_de_email**). La función mail recibe como parámetros la dirección, el asunto y el cuerpo del mensaje, en ese orden. Esta función ofrece posibilidades adicionales, útiles según el caso, pero que complican un poco su uso. Puedes consultarlas, como ya viste en la primera entrega, en la página **www.php.net**.

1.3 Sistema de encuestas

En este punto vas a trabajar con un ejemplo más completo. En él se usan estructuras que ya se han mencionado, como los radio botones. No sólo hay novedades en los elementos de formulario, sino que también vas a utilizar nuevas sentencias de control como la instrucción **switch**, que permite definir un conjunto de acciones para determinados valores de una variable.
Puedes ver estructuras de datos ya familiares, como los **array** (vectores), y funciones relativas al uso de archivos, de las que harás nuevos usos como por ejemplo emplearlas para añadir información.
Hasta ahora los ejemplos sobrescribían el contenido de los archivos con los que trabajaban. En el siguiente código se ofrece la posibilidad de enviar comentarios, que se guardan en un fichero de texto junto a los ya existentes, de manera que no se pierdan datos.
El ejemplo es un completo sistema de encuestas que permite a los visitantes añadir un comentario con su votación, y que presenta de manera atractiva los resultados, todo sin tener un código complejo.
Para su uso tienes que crear dos archivos. El primero contendrá el código del formulario y el segundo procesará los datos que recibe de éste.
El primer archivo, por ejemplo llamado **formulario.php**, posee el código del formulario que puedes ver a continuación:

```
<html>
<head>
   <title>Curso PHP Personal Computer &
Internet</title>
</head>
<body bgcolor=#A8E282>
<p><font size=2></font><strong>¿QUÉ OPINAS
DEL CURSO?</strong></font></p>
<form name=form1 method=post action=encues-
ta.php>
  <b><p><input type=radio name=op value=a>Es
muy bueno</p>
  <p><input type=radio name=op value=b>Está
bien</p>
  <p><input type=radio name=op
value=c>Regular</p>
  <p><input type=radio name=op value=d>No me
gusta :(</p>
  <p><input type=text name=nombre nombre
id=nombre value=Nombre>
  <p><input name=comentarios type=text
value=Comentarios size=50></p>
  <p><input type=submit name=Submit
value=Enviar></p></b>
</form>
```

¿QUÉ OPINAS DEL CURSO?
Es muy bueno
Está bien
Regular
No me gusta :(
Nombre
Comentarios
Enviar

El código del segundo archivo se va a explicar en varios pasos, porque aunque sencillo, es bastante extenso. Une las distintas partes, una detrás de otra, y guardarlas bajo el nombre de **encuesta.php**.

```
<body bgcolor=#A8E282>
<?
$vector_opciones = array ("Es muy bueno ", "Está bien ", "Regular ", "No me gusta :( ");
$vector_archivos = array("op_a.txt","op_b.txt","op_c.txt","op_d.txt");
$vector_conteo = array(0,0,0,0);
$vector_porcentajes = array(0,0,0,0);
$numero_opciones = 4;
```

En primera instancia se encuentran declarados e inicializados (se asignan valores) cuatro vectores. Ya se trabajó con esta estructura en la primera entrega del curso. Recuerda que es un tipo de datos comparable con un conjunto de casillas, en cada una de las cuales se guarda un va-

lor. Para acceder a ellos se indica el número de casilla que ocupa con la sintaxis **nombre_del_vector[número_de_casilla]**.

```
for ($n=0;$n<count($vector_archivos);$n++){
        $archivo= $vector_archivos[$n];
        $abre = fopen ($archivo, “r”);
        $vector_conteo[$n] = fread ($abre, filesi-
ze($archivo));
        fclose ($abre);} ;
```

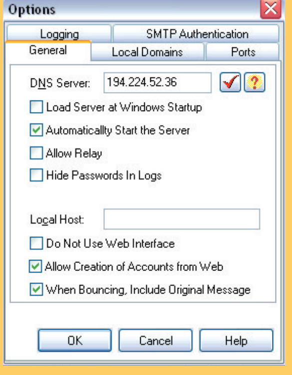
Inmediatamente después de la declaración de los vectores, se encuentra una sentencia que aún no has utilizado, **for**, de tipo bucle, es decir, que mientras que se cumpla una condición **A** esta sentencia ejecutará una y otra vez (iterativamente) el código que encierra en llaves **{ }**.
Puedes observar la sintaxis en el ejemplo, sería así: **for (expresión1; expresión2; expresión3) {sentencias}**. La expresión uno indica el punto de inicio de la iteración, en este caso desde el 0 para la variable **$n**. El segundo valor indica la condición que se ha de cumplir para que se siga iterando, que en este caso es hasta que la longitud del vector, **count($vector_archivos)**, sea mayor o igual que **$n**. El último dato incrementa la variable **$n** en una unidad a cada paso.
De esta forma se usa el bucle **for** con el objetivo de recorrer todas las casillas de un vector -es la forma más habitual de hacerlo-, que en este caso contiene los nombres de los archivos que se necesitan abrir. En cada iteración se abre un archivo, se lee su contenido, y se guarda en la casilla correspondiente del **vector_conteo**, que almacena el número de votos de cada opción.

```
switch ($op){
        case a: $opc=0; $archivo=$vector_archivos[$opc]; break;
        case b: $opc=1; $archivo=$vector_archivos[$opc]; break;
        case c: $opc=2; $archivo=$vector_archivos[$opc]; break;
        case d: $opc=3; $archivo=$vector_archivos[$opc]; break;};
```

La siguiente sentencia de control, **switch**, similar a una serie de sentencias **if**, se usa cuando se quiere comparar la misma variable (o expresión) con muchos valores diferentes, y ejecutar una parte de código distinta según a qué valor sea igual. En estos casos **switch** resulta más clara que varias sentencias **if** anidadas unas dentro de otras.
Para usar correctamente esta sentencia debes comprender su funcionamiento. La sentencia **switch** evalúa línea por línea el código encerrado entre los corchetes, pero sólo cuando se encuentra una sentencia **case** con un valor que coincide con el valor de la variable que se le pasa (en este caso **$op**, encerrada entre paréntesis), se comienzan a ejecutar las sentencias de cada **case**. PHP ejecuta de manera continua las sentencias a partir de que el valor de la variable coincida con algún ‘caso’, y hasta el final del bloque **switch**, o hasta la primera vez que aparezca una sentencia **break** (fuerza la salida, y pasa a la siguiente sentencia después de **switch**). Si no se escribe una sentencia **break** al final de una lista de sentencias case, PHP ejecutará todas las sentencias del bloque a partir de la primera coincidencia.
En el ejemplo del sistema de encuestas, **switch** se usa en el ejemplo para seleccionar el archivo en el que escribir, ya que cada valor se guarda en un archivo independiente.

Instala tu propio servidor de correo

Para poder aprovechar las funciones de manejo de correo electrónico que proporciona PHP, el sistema tiene que tener acceso a un servidor saliente SMTP. Si la página la tienes alojada localmente en tu ordenador, instalar un servidor de correo es una tarea muy sencilla.
El servidor recomendado es de Argosoft, del cual existe una versión freeware muy sencilla de configurar y mantener. Puedes descargarlo desde esta dirección: **www.argosoft.com/files/apps/ /agsmail.exe** (1,29 MB).
Una vez lo tengas, ejecuta el archivo y sigue las instrucciones de instalación. Cuando finalice la instalación ve al **Menú de inicio, Programas, Argosoft Mail Server**, y pulsa sobre **MailServer.**

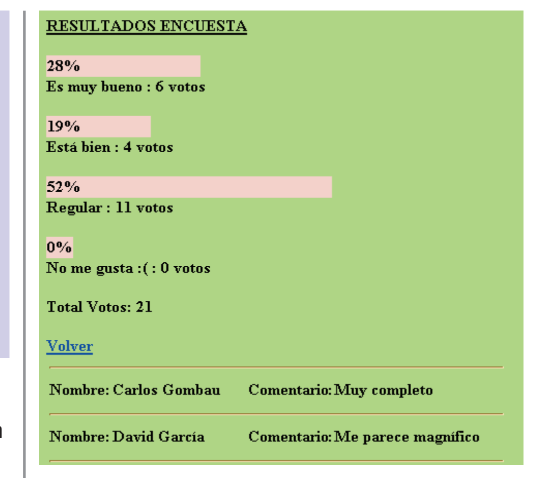


Saldrá un mensaje avisando que debes configurar el DNS: acepta y dentro del programa pulsa sobre **Tools, Options**. Ve a la pestaña general y pon el DNS de tu proveedor de Internet. Marca también la opción **Allow relay**. Después pulsa sobre la fecha verde para inicial el servidor (usa el cuadro rojo para detenerlo).

```
$archivo= $vector_archivos[$opc];
$abre = fopen ($archivo, “w”);
$vector_conteo[$opc] = $vector_conteo[$opc]+1;
$numero = $vector_conteo[$opc];
$grabar = fwrite($abre, $numero);

$nombre = htmlentities($nombre);
$comentarios = htmlentities($comentarios);
$incluir=”$nombre|$comentarios\n”;
$archivo = fopen(“datos.txt”, “a+”);
$fw = fwrite($archivo, $incluir);
fclose($archivo);
```

Las siguientes sentencias escriben el valor anterior de la opción, incrementándolo en uno en el fichero seleccionado. Ya has trabajado anteriormente con estas sentencias.
Posteriormente hay nuevas instrucciones que escriben en un fichero, pero esta vez se trata del nombre y el comentario introducido por el visitante. Estos datos, como ya se ha dicho, deben añadirse al final del fichero que los debe guardar para no borrar comentarios anteriores. Fíjate que se abre el fichero con **a+** (modo append) como segundo parámetro, que indica que se va a añadir información (de forma automática se posiciona al final del fichero para escribir). Los datos se guardan separados por el caracter **|**, para poder leerlos de manera separada posteriormente. La cadena **\n** indica un salto de línea, de forma que se separa cada nuevo comentario de los anteriores. Observa como se aplica la función **htmlentities** a las cadenas del nombre y los comentarios. Esta sentencia elimina toda estructura HTML de esas cadenas, así se evita que se incluya un código no autorizado en las páginas.



El próximo bloque calcula la longitud de las tablas que actúan a modo de gráfica, con una regla de tres sobre los valores. Así se obtienen los porcentajes de votos de cada opción. La instrucción **intval** devuelve la parte entera de un número que contenga decimales, de forma que así no haya problemas en la representación.

```
$fichero = file(“datos.txt”);
$largo = sizeof($fichero);
$largo = $largo - 1;
for($i=$largo ; $i>-1 ; $i—) {
        $comen = explode(“|”, $fichero[$i]);
echo “<table width=100% align=left><tr>
<td colspan=4><hr></td></tr><tr>
<td width=10><b>Nombre:</b></td>
<td width=50><b>$comen[0] </b></td>
<td width=80><b>Comentario:</b><b></b></td>
<td width=176><b>$comen[1]
</b></td></tr></table>”;};
?>
```

```
echo “<B><U>RESULTADOS ENCUESTA</B></U><br><br>”;
$votos = 0;
for ($n=0;$n<$numero_opciones;$n++){
        $votos = $vector_conteo[0]+$vector_conteo[1]+$vector_conteo[2]+$vector_conteo[3];
        if ($vector_conteo[$n]>0) {
                $vector_porcentajes[$n] = $vector_conteo[$n]*100/$votos;
                $vector_porcentajes[$n] = intval ($vector_porcentajes[$n], 10); }
        else { $vector_porcentajes[$n] = 0;};
        echo “<table width=$vector_porcentajes[$n]% height=15  border=0 cellspacing=0 borderco-
lor=#000000><tr><td color=##F6D4CE><b>$vector_porcentajes[$n]%</b></td></tr></table>”;
        echo “<b>$vector_opciones[$n]: $vector_conteo[$n] votos</b><br><br>”;
        };
echo “<b>Total Votos: $votos<br><br>”;
echo “<a href=javascript:history.back(-1);>Volver</a></b>”;
```

¡Completa tu Colección!

¡Ahora puedes conseguir tus números atrasados de Personal Computer & Internet!



Número 6



Número 7



Número 8



Número 9



Número 10



Número 11



Número 12



Número 13



Número 14



Número 15



Número 16



Número 17

Cómo conseguir tus números atrasados

1. Entra en www.hobbypress.es/atrasados
2. Elige los números que desees
3. Recíbelos en tu domicilio por 3 € cada uno + gastos de envío*

- *Gastos de envío: 1 € por ejemplar • Sólo están disponibles los últimos 12 números
- Forma de pago: tarjeta de crédito

De acuerdo con la vigente normativa sobre protección de datos personales te informamos de que los datos que nos facilites se incluirán en un fichero responsabilidad de Hobby Press S.A. Para modificar tus datos escribe a Hobby Press, Dpto. Suscripciones, Los Vascos nº 17, 28040 Madrid • No se aceptan pedidos fuera de España. • Oferta válida hasta fin de existencias.

¡Pide tu archivador por sólo 9 €!

Si quieres tener tus ejemplares a mano consigue tu archivador por sólo 9 €.
(Gastos de envío incluidos)

•Oferta válida hasta fin de existencias.



En la última parte del ejemplo se lee el fichero que contiene los comentarios para mostrarlos por pantalla. Hay que hallar la longitud del archivo para saber cuantas líneas hay que leer. Esto se consigue mediante **sizeof**, a cuyo resultado se le debe restar uno, porque la primera línea del fichero se considera como 0 y la por lo tanto la última será la longitud menos uno. Finalmente se recorre de forma inversa el fichero con un bucle **for** y se separa el nombre de los comentarios mediante la función **explode**, que devuelve un vector del cual cada casilla es una subcadena de la línea leída. Las subcadenas se forman a base de añadir letras hasta encontrar el carácter separador, que en este caso es **|**. El segundo parámetro es la línea de fichero que se quiere leer.
Ten en cuenta que, para que el ejemplo funcione, tienes que crear en el mismo directorio en el que se encuentre la pagina PHP (**encuesta.php**) los ficheros: **op_a.txt, op_b.txt, op_c.txt, op_d.txt** con el texto **0** como contenido, y el fichero **datos.txt** totalmente vacío. Se podría haber usado un solo fichero en el que cada línea representara el número de votos para cada opción en lugar de usar ficheros independientes. Puedes hacerlo tú mismo como ejercicio, ayudándote del símbolo **|** para separar la información.

2 Uso de imágenes con PHP

PHP permite manejar imágenes de forma mucho más cómoda que lo hace el HTML. Por ejemplo si creas un álbum de fotos en HTML, cada vez que quieras añadir una foto o una imagen debes modificar el código de la página. Sin embargo, con PHP puedes generar el álbum de manera totalmente dinámica, y con sólo arrastrar una imagen al directorio que alberga el álbum, se añadirá automáticamente a la imagen en la siguiente visita a la página. Por otro lado PHP también ofrece la posibilidad de generar las imágenes de manera dinámica y devolverlas directamente al navegador o guardarla en disco. Para realizar esto se usan funciones de una librería denominada **GD**, que viene compilada de forma predeterminada desde la versión 4 de PHP, la que usas si has instalado el AppServ como se recomendó. Esta biblioteca permite generar imágenes en formato GIF o PNG. La inclusión de las imágenes en la página, así como bordes, se realizan mediante etiquetas HTML.

2.1 Generar imágenes

PHP implementa una serie de funciones que permiten dibujar formas básicas (círculos, cuadrados,...), y devolverlas al navegador de forma conjunta en forma de imagen, e incluso añadir texto a estas imágenes.
Observa un sencillo dibujo:

```
<?php
Header("Content-type: image/png");
$imagen = ImageCreate(300, 300);
$verde = ImageColorAllocate($imagen, 0, 128, 0);
$blanco = ImageColorAllocate($imagen, 255, 255,
255);
$rojo = ImageColorAllocate($imagen, 255, 0, 0);
$azul = ImageColorAllocate($imagen, 0, 0, 255);
$vertices = Array(150, 50, 250, 100, 250, 250, 50,
250, 50, 100);
ImageFill($imagen, 0, 0, $negro);
ImagePolygon($imagen, $vertices, 5, $azul);
ImageFillToBorder($imagen, 150, 150, $azul, $blan-
co);
ImageString($imagen, 5, 75, 120, "Personal
Computer", $rojo);
ImageString($imagen, 5, 105, 140, "& Internet",
$rojo);
ImageString($imagen, 5, 110, 170, "CURSO PHP",
$negro);
ImageString($imagen, 2, 60, 200, "*Imagen genera-
da dinámicamente", $azul);
ImagePng($imagen);
?>
```

Repasa el ejemplo. En la primera línea se devuelve al navegador el tipo de contenido que contiene la página, con idea de evitar ciertos problemas que pudieran surgir en ciertos navegadores con las imágenes .PNG.
En la segunda línea se crea una imagen de tamaño 300 x 300, instrucción realmente simple. Las siguientes tres líneas guardan en variables los colores que crea la función **ImageColorAllocate**, ya que es necesario crear el color antes de usarlo en otras funciones. Se usan valores decimales de la cantidad de los tres colores base.



La línea que sigue guarda en un vector las coordenadas de los vértices de la figura que se dibujará. Estos son tomados por parejas posteriormente cuando se trace el polígono. La sentencia **ImageFill** rellena el fondo de la imagen con el color indicado. En la siguiente línea se traza el borde de un pentágono irregular con tan sólo pasar a la función los datos en el orden siguiente: la imagen, las coordenadas de los vértices, el numero de vértices y el color de la línea. La siguiente instrucción rellena el pentágono de blanco y lo bordea en azul; los parámetros 2 y 3 determinan las coordenadas superior e inferior, desde las que se rellenará la figura.
Las siguientes tres líneas dibujan una cadena de texto. Se pasa la imagen en la que se deben dibujar, el tamaño (de 1 a 5), las coordenadas, la cadena a dibujar y el color.
La última línea devuelve la imagen creada a partir de todas las operaciones

2.2 Álbum dinámico

Una de las ideas que suele plantearse a la hora de trabajar con imágenes para la web es la forma de organizarlas. La bajada de los precios y el aumento de prestaciones en las cámaras digitales, hacen que estos modelos hayan tenido una gran acogida entre todos los aficionados a la fotografía, multiplicando por cientos el número de los archivos de imagen almacenados en los ordenadores. Con el objetivo de facilitar la publicación y la organización de imágenes se te proporciona un ejemplo de álbum realizado en PHP.
El álbum esta pensado para su fácil instalación, y sólo debes copiar en el mismo directorio en el que tengas tus imágenes los archivos **index.php** y **ver.php**. Acceder al álbum es tan sencillo como introducir en la barra de direcciones del navegador la ruta de la carpeta en la que has guardado las fotografías. Este sistema está pensado para que crear un álbum sea tan sencillo como crear una capeta e introducir junto con las imágenes los archivos indicados.
Se usa una nueva estructura de control en este ejemplo, **while**, que es el bucle más sencillo que

```
<?php
echo "<body color=#FF8B8B>";
$contador = 0;
echo "<center><font size=6><b>Álbum Personal Computer & Internet</b></font><table><tr>";
$abrir = opendir('.');
            while (false !== ($archivo = readdir($abrir))) {
      if ($archivo != "." && $archivo != ".." && $archivo !="index.php" && $archivo !="ver.php") {
                              $tamaño = getimagesize ("$archivo");
                              $ratio = $tamaño[1] / $tamaño[0];
                              $altura = 120 * $ratio;
                              echo "<td align=center width=20%><b><a href=./ver.php?imagen=$archivo>
                              <img border=1 src =$archivo width=120 height=$altura><br>$tamaño[0] x
                              $tamaño[1]<br>$archivo</a></td>";
                                    $contador++;
                              if ($contador >= 4){echo "</tr><tr>";
                                    $contador=0; }
                                    }}
closedir($abrir);
echo "</tr></table><p><input type=button value=VOLVER onclick=history.go(-1)><br></center>"; ?>
```




puedes encontrar en cualquier lenguaje. Su significado lo dice todo. Ejecuta el conjunto de sentencias que está encerrado entre corchetes 'mientras' se cumplan las condiciones que se especifican entre paréntesis. En este caso la condición es que queden archivos que leer en el directorio.
Puedes observar cuatro nuevas funciones, tres para el manejo de directorios y otra para imágenes. **Opendir()** se usa para abrir el directorio que se pasa como parámetro. En el ejemplo se usa el ' . ' que es el directorio actual, de forma que no hay que modificar el archivo cuando se copia en los directorios de los nuevos álbumes.
La función **readdir()** lee las entradas del directorio abierto con **opendir()**. Observa como se excluyen los archivos ' . ' (directorio actual), ' .. ' (directorio superior), **index.php** y **ver.php**. Esto se hace para que no se intente incluir estos archivos en el álbum. Recuerda eliminar cualquier archivo que no sea una imagen del directorio del álbum, o incluirlo en la lista de condiciones (se concatenan con la cadena **&&**). La estructura **!==** significa 'distinto de'. Para cerrar el directorio se usa la función **closedir()**.
La última función **getimagesize()**,determina el tamaño de cualquier archivo de y devuelve las dimensiones. Los valores son devueltos en un vector de 4 celdas. El índice 0 contiene el ancho de la imagen en píxeles y el 1 la altura. Los índices 2 y 3 son respectivamente el tipo de imagen (GIF, JPG, PNG,...) y una cadena de texto con el valor correcto **height="yyy" width="xxx"** que puede ser usado directamente en una etiqueta IMG de HTML.
El código que tienes que usar para el archivo **ver.php** es el siguiente.

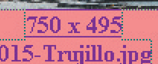
```
<html>
<title>Curso PHP Personal Computer &
Internet</title>
<head></head>
<?php
echo "<body><center><img border=1 src=./$imagen><p>
<input type=button value=VOLVER onclick=history.go(-1)><p><p></center>";
?>
</body>
</html>
```

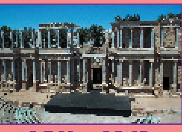
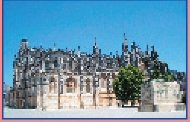
Funciones adicionales de dibujo incluidas en la librería GD

En esta entrega has comenzado a trabajar con imágenes en PHP. La librería GD es la encargada de proveerte de las funciones más avanzadas para manejar esas imágenes, o incluso para crear dinámicamente tus propias imágenes como has visto en los ejemplos del tercer punto. Se te proponen funciones adicionales para manejar imágenes dinámicamente.

Función	Ejemplo	Descripción
ImageArc	imagearc (im, cx, cy, w, h, s, e, col)	Dibuja una elipse parcial centrada en cx, cy (la esquina superior izquierda es 0,0) en la imagen que representa im. w y h especifican la anchura y altura respectivamente mientras que los puntos de inicio y final vienen indicados por los parámetros s y e en grados.
ImageTTFBBox	ImageTTFBBox (size, angle, fontfile, text)	Devuelve una matriz con 8 elementos repre sentando cuatro puntos que hacen una caja que rodea al texto. Text es la cadena; Size el tamaño de la fuente; Fontfile es el nombre del archivo de fuente TrueType y Angle es el ángulo en grados en el text que va a ser medido.
ImageLine	ImageLine (im, x1, y1, x2, y2, col)	Dibuja una línea desde x1, y1 hasta x2, y2, en la imagen im con el color col.
ImageDashedLine	ImageDashedLine (im, x1, y1, x2, y2, col)	En la imagen im dibuja una línea punteada entre las coordenadas especificadas con el color col.
ImageCopyResized	ImageCopyResized (dst_im, src_im,dstX, dstY, srcX, srcY, dstW, dstH,srcW, srcH)	Copia una porción rectangular de una imagen hacia otra imagen. dst_im es la imagen de destino, src_im es el identificador de la imagen origen.
ImageColorExact	ImageColorExact (im, red, green, blue)	Devuelve el índice del color especificado de la paleta de la imagen. Si el color no existe en la paleta, se devuelve el valor -1.
ImageDestroy	ImageDestroy (im)	Destruye la imagen im y libera la memoria que ocupaba.

Álbum Personal Computer & Internet


1760 x 1168
022-Trujillo.jpg

1760 x 1168
052-Merida.jpg

1760 x 1168
070-Batalha.jpg

VOLVER

Este archivo presenta otra novedad. Fíjate en que la variable **$imagen** (determina la imagen a mostrar), no está en el mismo ejemplo. Eso es debido a que se recibe de manera externa, de la forma **ver.php?imagen=<IMAGEN>** en la barra de direcciones del navegador. En el código del archivo **index.php** puedes ver como el enlace que se aplica a cada imagen usa ese sistema para indicar a **ver.php** la imagen que tiene que mostrar. Se tratará en la siguiente entrega del curso con más detenimiento el paso de variables por medio de la barra de navegación.

Resumen de lo aprendido

Además de las funciones de la librería GD, a las que se ha dedicado una especial mención, en esta entrega destacan las siguientes sentencias:

- **(!$HTTP_POST_VARS)**: Variable que determina si se han recibido datos al cargar la página. Se ha usado para analizar las variables que debía devolver un formulario. El carácter (!) indica negación, es decir, 'si no' existe....
- **mail()**: Permite enviar correos electrónicos desde una página PHP. Localmente es necesario tener configurado un servidor de correo, o en un alojamiento externo que el servidor lo soporte. La función mail recibe como parámetros, en este orden, dirección, asunto y cuerpo del mensaje.
- **if**: estructura de control que analiza una condición. Si ésta se cumple realiza una acción, y si no realiza lo que ponga tras **else**, aunque no tiene porque incluirse esta sentencia.
- **for**: instrucción de tipo bucle que mientras que se cumpla una condición ejecuta una y otra vez (iterativamente) el código que encierra en corchetes **{ }**.
- **switch**: es similar a una serie de sentencias **if**. Se usa cuando se quiere comparar la misma variable con muchos valores diferentes y realizar una acción distinta en base a su valor.
- **break**: fuerza la salida de un bucle.
- **htmlentities**: elimina toda estructura HTML de la cadena que se le pase.
- **count**: devuelve el número de celdas de un vector que recibe como parámetro.
- **sizeof**: devuelve la longitud de un archivo.
- **explode**: devuelve un vector, del cual cada casilla es una subcadena de la cadena que se le pasa. Las subcadenas se forman a base de añadir letras hasta encontrar el 'carácter separador', que se pasa como tercer parámetro. El segundo parámetro es la línea de fichero que se quiere leer.
- **opendir, readdir, closedir**: conjunto de funciones que permiten respectivamente, abrir un canal de comunicación hacia un directorio, leer el canal y cerrarlo.
- **?**: carácter que escrito tras el nombre de la página en la barra de direcciones del navegador permite pasar el valor de variables. Para pasar varios valores se usa el carácter **&**.

Adobe Photoshop CS

Los primeros pasos



En la segunda entrega de este curso, te proponemos que comiences a dar tus primeros pasos en Photoshop con el manejo de archivos, selecciones y herramientas básicas.

Guía del curso

Seguramente has utilizado o probado gran variedad de software en tu ordenador; de manera que ya conoces qué significan comandos como **Abrir**, **Explorar**, **Abrir recientes**, etc. También has guardado infinidad de archivos en diferentes y muy variados formatos. En este capítulo aprenderás en profundidad algo tan útil e indispensable como manejar archivos con Photoshop.

¿Sabes qué significan las **"funciones de selección"**? Quizás te parezcan algo desconocido, pero casi seguramente las habrás utilizado en más de una ocasión. Con estas herramientas indispensables de Photoshop, podrás dibujar selecciones a mano alzada, con formas geométricas, o con la varita mágica, abarcando áreas específicas de la imagen. Aquí aprenderás a dominarlas con facilidad.

Photoshop posee una cantidad de herramientas tan útiles, que podrás crear imágenes de un modo libre y creativo. Para ello, lee en profundidad el apartado de este capítulo en donde se explica el funcionamiento de las herramientas básicas de Photoshop, como el lápiz, el pincel, el corrector, el borrador, el bote de pintura... herramientas digitales que nunca se "gastan" ni se agotan.

Si después de leer estas páginas, te apetece sentarte frente a tu ordenador, y comenzar a trastear con Photoshop... la tarea está cumplida. Te sorprenderá lo rápido que podrás crear y modificar imágenes de gran calidad.

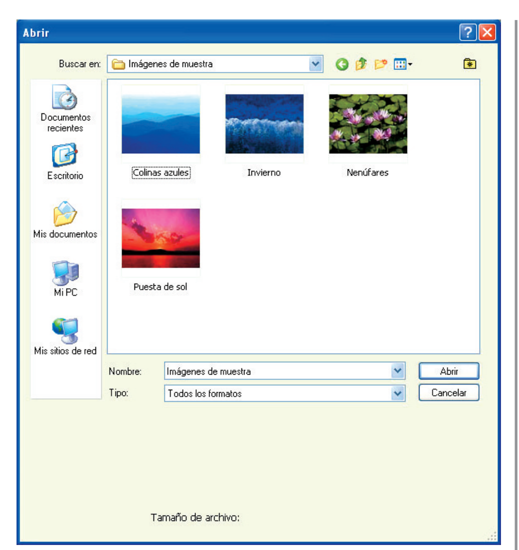
1 Manejo de archivos

1.1 Abrir archivos

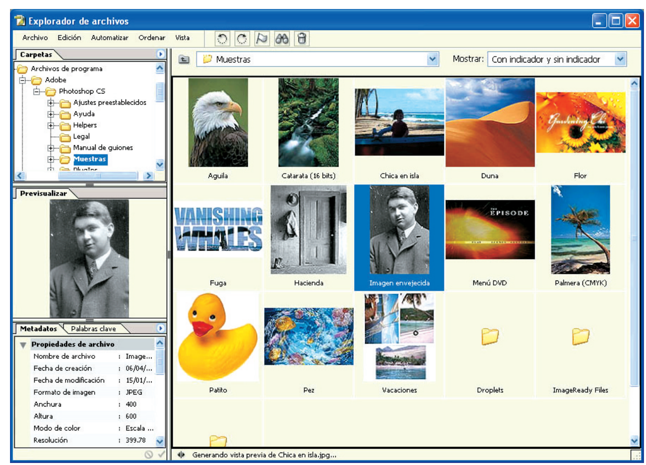
Puedes abrir imágenes en Photoshop si utilizas cualquiera de los siguientes métodos:

Con el comando **Abrir** del menú **Archivo.** Se abre un cuadro de diálogo, con el que podrás filtrar el formato de archivo que desees visualizar (especificándolo en el menú desplegable **Formato**). Si lo prefieres, puedes marcar la opción **Activar, Todos los documentos.** Para abrir varios archivos simultáneamente, selecciónalos uno por uno, pulsando a la vez la tecla **CTRL.** En la misma ventana, Photoshop muestra una previsualización en miniatura del archivo seleccionado (si es que el formato admite previsualización), que te ayudará a saber si es el archivo que deseas abrir. También te informa acerca del tipo, tamaño, fecha de creación y modificación del archivo

con el comando **Abrir Recientes**, del menú **Archivo.** Este menú genera automáticamente un listado de los archivos con los que has trabajado recientemente, de manera que puedas acceder a ellos con mayor rapidez. Puedes especificar la



cantidad de archivos recientes que deseas visualizar, desde **Preferencias, Manejo de Archivos.** Y con el **Explorador de Archivos** (novedad desde la versión 7 de Photoshop) abre esta herramienta tan útil de Photoshop desde menú **Archivo, Explorar.** Podrás navegar por tu disco duro, visualizando las imágenes almacenadas por carpetas, de un modo muy claro y con gran comodidad. Simplemente haz doble clic en el archivo que desees abrir (o pulsa la combinación **Ctrl + O**). Más adelante aprenderás todas las funciones del **Explorador de Archivos**. También puedes escanear una imagen desde Photoshop, ya que funciona con cualquier escáner que disponga de un plug-in compatible o que admita la interfaz **TWAIN.** Para digitalizar e importar una imagen, debes buscar el nombre del escáner en el menú **Archivo, Importar. TWAIN** es una interfaz multiplataforma que se utiliza para obtener imágenes capturadas por la mayoría de los escáneres y cámaras digitales. No olvides **guardar** la imagen luego de escanearla, ya que Photoshop no lo hace automáticamente.

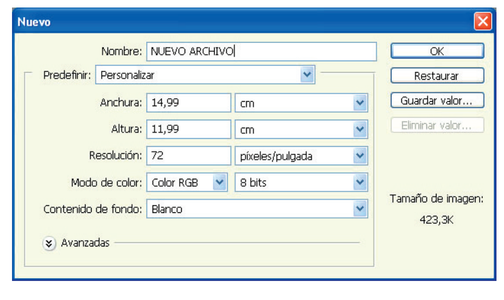


1.2 Crear una nueva imagen

El comando **Archivo, Nuevo** permite crear una nueva imagen, vacía y sin título. Si has copiado previamente alguna imagen al **Portapapeles,** al crear un nuevo archivo automáticamente tendrá las dimensiones exactas en píxeles de dicha imagen; esta función es verdaderamente útil ya que ahorra mucho tiempo.

El cuadro de diálogo **Nuevo** incorpora nuevas características en la versión 8 (CS) de Photoshop. Observemos el cuadro en detalle:

- **Nombre.** Aquí puedes escribir el nombre que le quieres dar a tu nuevo archivo.
- **Predefinir.** Se abre un menú desplegable, en el



que tienes una gran cantidad de tamaños predefinidos, como por ejemplo tamaños de papel (A4, A3, Carta, Legal, Tabloide), medidas de resolución de pantalla en píxeles (640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768), o medidas de formato de vídeo. Puedes también **Personalizar** un tamaño preestablecido al crear nuevos archivos, para tu comodidad.
- **Anchura y altura.** Puedes elegir el tamaño libremente. Escribe los números y escoge las unidades (píxeles, pulgadas, centímetros, milímetros, picas, puntos o columnas) desde un menú desplegable.
- **Resolución.** Escribe el tamaño que desees, y la relación puntos por pulgadas, o puntos por centímetros.
- **Modo de color.** Elige entre mapa de bits, escala de grises, color RGB, color CMYK y color LAB. También puedes optar entre 8 ó 16 bits de profundidad de color (estos **bits** miden cuánta información de color estará disponible para mostrar en pantalla, o para imprimir cada píxel de una imagen).
- **Contenido de Fondo.** Puedes elegir entre **blanco** (lo más común), **color de fondo** (el que tengas seleccionado en la paleta Herramientas), o **transparente** (la imagen nueva mostrará una cuadrícula en blanco y gris que representa la transparencia, o "ausencia de contenido" en la capa).

Es importante que compruebes el tamaño final del archivo (a la derecha del cuadro de diálogo), correspondiente a los valores que has ingresado. De esta manera te asegurarás de no haber colocado ningún dígito de más o de menos en ninguno de los parámetros. Recuerda que Photoshop CS permite trabajar archivos con un tamaño máximo de 300.000 x 300.000 píxeles.

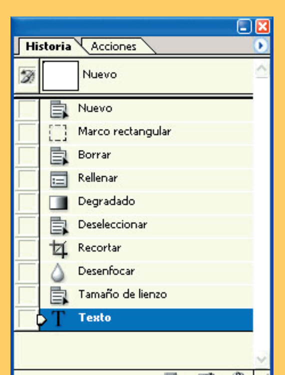
1.3 Guardar archivos

Si deseas guardar los cambios en el archivo con el que estás trabajando, simplemente utiliza **Archivo, Guardar** (o el atajo **CTRL + S**). Si prefieres guardar el archivo utilizando otro nombre y otra ubicación de tu disco rígido, utiliza **Archivo, Guardar Como.** Si deseas guardar la imagen con un formato de archivo distinto, ve al **menú Archivo, Guardar como,** y en el cuadro de diálogo que aparece, despliega el menú **Formato.** Luego especifica el nombre y la ubicación del archivo. Ten cuenta que cada formato de archivo te ofrecerá opciones particulares, como nivel de compresión, compatibilidad de versiones, almacenado de capas, canales, etc.

Corregir errores

Photoshop permite deshacer casi todas las operaciones que realices, con el ya célebre comando **CTRL + Z** (puedes encontrarlo también en el menú **Edición, Deshacer**). También es posible utilizar **Edición, Paso Atrás**; funciona igual que **Deshacer,** pero permite retroceder más de un paso. Para ir "hacia adelante", utiliza **Edición, Rehacer**, o **Paso Adelante**.

Pero Photoshop (desde su versión 5) posee una herramienta aún más poderosa para corregir errores, o para ver momentos "antiguos" de la imagen: la **Paleta Historia**. Selecciona el menú **Paleta, Historia**, para visualizarla. Si la observas mientras trabajas, verás que Photoshop crea un **estado** para cada modificación que realices en la imagen. De manera que puedes volver a un determinado momento del trabajo simplemente haz clic en el icono correspondiente (ten en cuenta que cada estado aparece en la lista con el nombre de la herramienta que has utilizado para modificar la imagen).



Para aprovechar al máximo la capacidad de la paleta Historia, ten en cuenta los siguientes puntos:

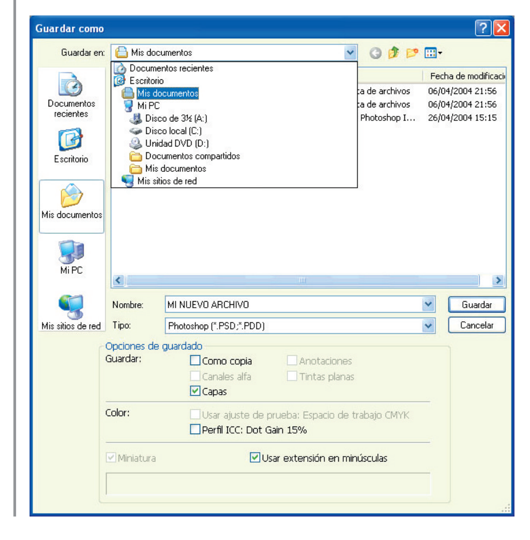
a) Por defecto, la paleta **Historia** almacena los **últimos 20 estados** de la imagen (puedes modificar esta cantidad en la **Preferencias**); los estados más antiguos van siendo eliminados, para liberar memoria en Photoshop.

b) Si quieres guardar un estado específico de la imagen, y que no se elimine de la paleta, debes tomar una **Instantánea**. Esta permanecerá accesible durante toda tu sesión de trabajo.

c) Cuando cierres y vuelvas a abrir el documento, todos los estados e instantáneas desaparecen de la paleta. Aparecerá por defecto una instantánea con el nuevo estado inicial de la imagen.

d) Los cambios que realices en Photoshop, y que afecten a todo el programa, como ubicación de paletas, configuración de preferencias, o ajustes de color, no son almacenados en la paleta **Historia,** ya que éstos no son cambios reflejados en la imagen.

e) Los estados se van añadiendo de arriba abajo, de manera que el último cambio realizado podrás encontrarlo en la parte inferior de la paleta.

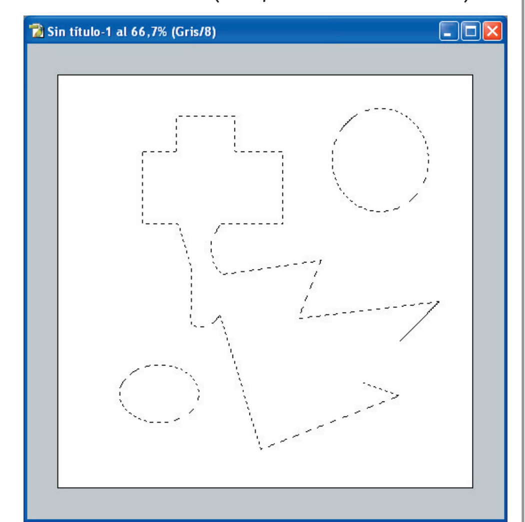




2 Funciones de selección

2.1 Fundamentos

Primero: **¿qué es una selección?** es un área de la imagen que se aísla del resto, para poder trabajar en ella de forma independiente: puedes pintar, copiar, aplicarle algún filtro o modificarla con total libertad; si no realizaras selecciones, cualquier modificación aplicada sobre la imagen afectaría sin restricciones a toda su superficie.
Es posible guardar selecciones mientras trabajas, para utilizarlas en otro momento. Las selecciones pueden ser almacenadas con el archivo de imagen en varios formatos (aunque no en todos ellos).



Photoshop cuenta con varias herramientas de selección que le otorgan una potencia y flexibilidad inusitadas, que funcionan al servicio de la creatividad. Aunque también existen módulos plug-in de terceras partes que aportan aún más herramientas, es muy probable que en Photoshop encuentres todas las herramientas que necesitas.

2.2 Herramientas de marco

Permiten seleccionar áreas de la imagen en forma de rectángulos, elipses, rectángulos de ángulos redondeados, y filas y columnas de un pixel. Se trata de formas geométricas que generalmente se utilizan en combinación con otras herramientas de selección.
En todos los casos, la manera de crear una selección de marco es la siguiente: debes hacer un clic inicial, para definir el extremo superior izquierdo, y luego arrastrar el ratón en diagonal (sin soltar el botón), hasta definir la extensión total de la selección. Al levantar el ratón, una hilera de puntos que parpadean mostrará la selección que has realizado.
En la **Barra de Opciones**, encontrarás las siguientes propiedades para utilizar con las herramientas de selección:
Cuatro iconos te permiten elegir: si deseas crear una selección nueva, si deseas **agregar** a una selección existente, si deseas **restar** de una selección existente, o si prefieres seleccionar un área **intersectada** por otras selecciones.
• **Calado:** Define si la selección es normal o con bordes suavizados. Debes indicar cuántos píxeles tendrá la transición entre el área seleccionada y la zona adyacente no seleccionada.
• **Suavizado:** Suaviza la transición de bordes.
• **Estilo:** Determina la forma y el tamaño de la selección, y ofrece tres opciones. **Normal,** el tamaño y la forma no están restringidos. **Proporcional,** debes indicar una relación entre las proporciones (por ejemplo, 3:1 indica el triple de ancho que de alto). **Tamaño fijo**, puedes definir un tamaño exacto para crear la selección, utilizando la unidad de medida que más te apetezca.

2.3 Varita mágica

Es una herramienta de selección tan potente como flexible, ya que trabaja **basándose en colores y no en formas**. Toca con la varita cualquier píxel, y ésta seleccionará todos los píxeles contiguos que tengan el mismo color. Puedes ampliar la cantidad de píxeles a seleccionar, modificando el parámetro **Tolerancia** desde la barra de **Opciones.** El valor predeterminado de tolerancia es 32. Esto significa que se seleccionarán todos los píxeles adyacentes iguales, o aquellos cuyos valores RGB se encuentren dentro del rango 32. Por ejemplo, si el valor de color de píxel es de 80, se seleccionarán todos los píxeles contiguos que tengan valores desde 48 hasta 112.



La **Barra de Opciones** para la varita mágica ofrece las siguientes variantes:
• **Tolerancia:** Regula la precisión de la selección, basándose en el rango definido.
• **Contiguo:** Puedes usar esta opción para definir si los píxeles seleccionados deben ser contiguos o dispersos. Selecciona "distintas áreas de la imagen" a la vez.
• **Todas las capas:** Marcando esta opción, la varita mágica tendrá en cuenta todas las capas para realizar selecciones.

2.4 Tres tipos de lazos

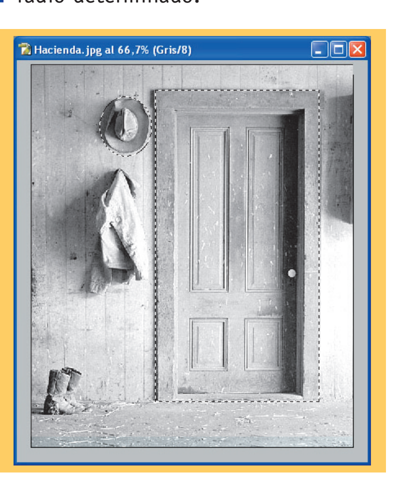
Photoshop ofrece otra herramienta muy dúctil para crear selecciones: ésta es el lazo, de la cual existen tres variantes: **lazo normal, lazo poligonal** y **lazo magnético**. El lazo se utiliza principalmente para seleccionar formas complejas con una gran precisión, pudiendo combinarse con otras herramientas para agregar o quitar zonas irregulares del área seleccionada. Una vez "dibujada" la selección, debes cerrarla con un doble clic de ratón, o pulsando **Enter.**
• **Lazo normal.** De los tres lazos es la herramienta más dúctil, siempre que la utilices en conjunto con una tableta digitalizadora: con ella podrás dibujar selecciones a mano alzada con total libertad.

Lazo L
Lazo poligonal L
Lazo magnético L

• **Lazo poligonal.** Es parecido al lazo normal; se utiliza para trazar formas poligonales y de esta manera seleccionar áreas determinadas. Para definir la forma, debes ir haciendo clic sucesivamente hasta cerrar la selección.
• **Lazo magnético.** Es útil principalmente en imágenes que tienen figuras complejas con fondos de gran contraste. Incorporado en la versión 5 de Photoshop, el lazo magnético se adhiere de modo inteligente a los bordes de una figura; para lograrlo mide el contraste entre píxeles de un radio determinado.

Herramientas de selección: el top ten de los atajos

Todas las **herramientas de selección** pueden utilizarse en combinación con atajos de teclado, para controlar el modo en que se aplican. Nunca pierdas de vista los siguientes atajos:
1) Presionando **ALT** mientras creas un marco rectangular, éste se generará desde el centro.
2) Para sumar el marco rectangular a una selección existente, presiona **SHIFT** antes de comenzar a crear la selección.
3) Si por el contrario, deseas restar el marco a una selección existente, presiona **ALT** antes de comenzar la selección.
4) Si presionas la **barra espaciadora** mientras creas la selección, puedes mover la selección sin modificar su forma.
5) Si creas el marco rectangular manteniendo pulsada la tecla **SHIFT**, su forma se restringirá a un cuadrado perfecto. En combinación con **ALT**, el cuadrado se creará desde el centro.
6) Si utilizas el lazo normal manteniendo presionada la tecla **ALT**, podrás utilizar momentáneamente el lazo poligonal para definir segmentos rectilíneos en combinación con la selección a mano alzada.
7) Utilizando el lazo poligonal y pulsando **ALT** a la vez, podrás usar temporalmente el lazo normal.
8) Si deseas borrar el último punto de anclaje que has creado con el lazo magnético, presiona la tecla **SUPR**.
9) Para restar alguna zona a cualquier selección existente, presiona **ALT** antes de comenzar a seleccionar con el lazo.
10) Para cancelar y salir de cualquier selección creada, presiona **ESC**.



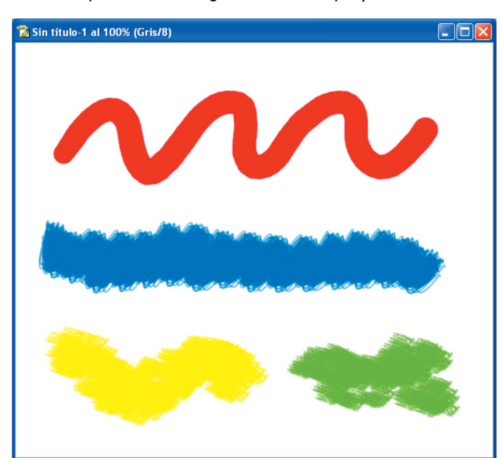
3 Herramientas básicas

3.1 Fundamentos

Una de las principales virtudes de Adobe Photoshop, es la facilidad con que puede imitar en pantalla la mayoría de las técnicas empleadas por artistas plásticos, dibujantes e ilustradores, para crear obras en el "mundo físico". Para ello, nos ofrece un abanico de herramientas digitales con enormes y muy sutiles posibilidades de personalización.
Observa en detalle el cuadro de herramientas: en el segundo bloque se encuentran las herramientas principales de dibujo y pintura. Básicamente, todas las herramientas de pintura tienen algo en común: **aplican color sobre la imagen**. El modo en que lo efectúa cada una de ellas, es lo que las distingue entre sí.

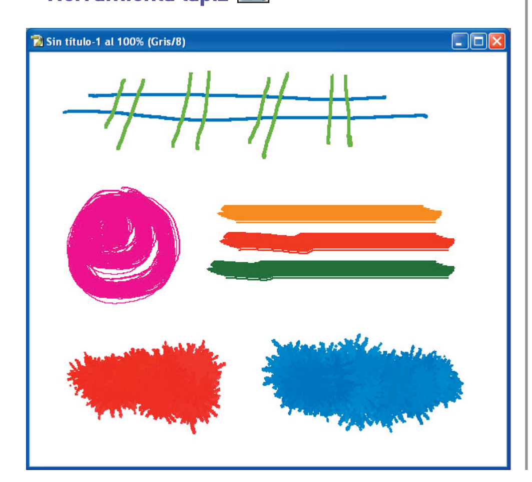
3.2 Herramientas al detalle

• Herramienta pincel
Permite pintar zonas de color utilizando siempre el color frontal, dando pinceladas sin soltar el botón del ratón (si posees una tableta digitalizadora, la acción es exactamente igual a la de pintar con un pincel o dibujar con un lápiz). Al soltar el



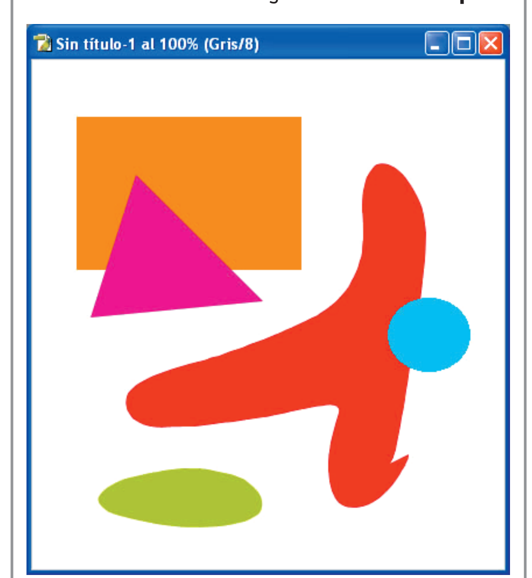
botón, cada nueva pincelada se superpone a las anteriores, dependiendo del grado de opacidad configurado. Es posible usar pinceles de bordes suaves o duros, y configurar propiedades como su desvanecimiento o su presión (lo verás en detalle en el último apartado de este capítulo).

• Herramienta lápiz



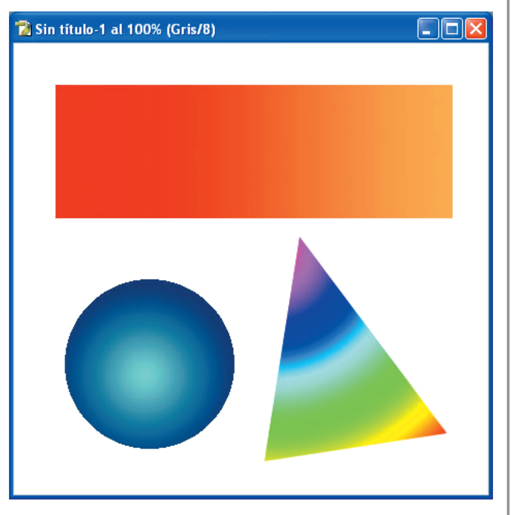
Esta herramienta se halla oculta bajo el mismo botón que la herramienta **Pincel**; debes presionar por más de un segundo la herramienta **Pincel** para poder optar por la alternativa de la herramienta **Lápiz.** La característica que distingue al lápiz del pincel, es que ésta solo permite crear líneas de **bordes duros a mano alzada**. Observarás que al elegir el **Lápiz**, ya no puedes optar por pinceles de bordes suavizados; sólo tendrás acceso a los pinceles duros.

• Herramienta bote de pintura
Esta herramienta tiene en cuenta los píxeles adyacentes con valores de color similares. Al hacer clic en un área de la imagen con el **Bote de pin-**



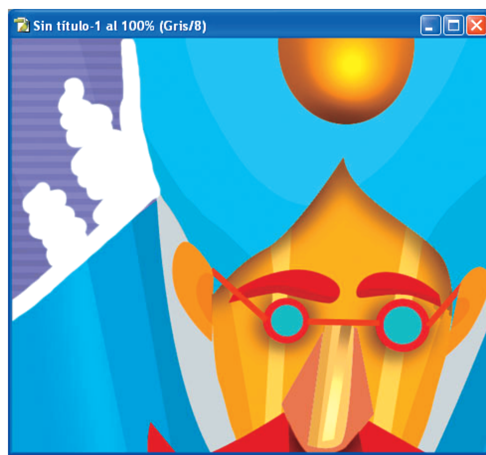
tura. Ésta se rellena del color frontal, y tiene como parámetro el nivel de tolerancia. Funciona de un modo parecido a la **Varita Mágica**, en cuanto a la selección de píxeles. El **Bote de pintura** es muy útil para colorear rápidamente áreas cerradas de una imagen, de un color continuo.

• Herramienta degradado
Puedes acceder a esta herramienta si pulsas durante más de un segundo el icono del **Bote de pintura**. La **Herramienta de degradado** permite



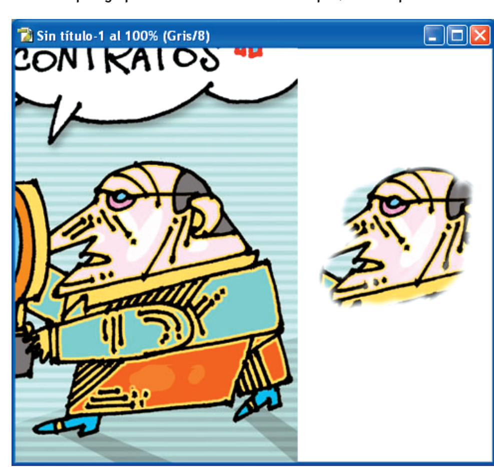
crear fundidos graduales entre dos o más colores; Photoshop incluye por defectos varios tipos de fundido en sus bibliotecas, y son muy fáciles de utilizar: para crear un degradado debes hacer clic en un punto de la imagen, y arrastrar para definir la extensión del degradado. En otras palabras, le dices a Photoshop "hazme un degradado entre estos dos colores, desde aquí hasta aquí".

• Herramienta borrador
Obviamente, cumple la función de borrar áreas de



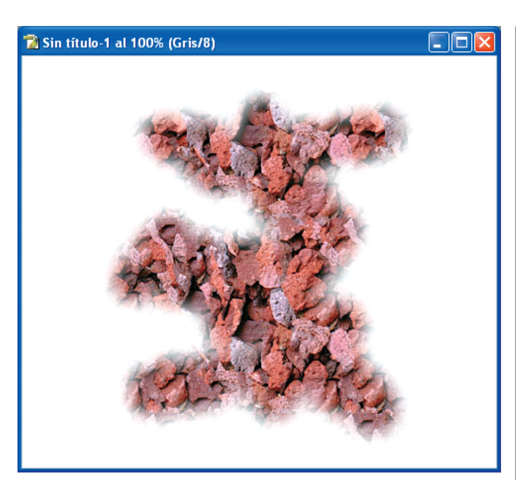
la imagen; pero de todos modos debe considerarse como una herramienta más de pintura: la diferencia radica en que ésta utiliza para "pintar" el **color de fondo** (en caso de ser blanco, el efecto es de "borrar" la imagen, aunque en realidad la pinta de blanco). Existen dos variantes de esta herramienta: **Borrador mágico**. Permite seleccionar y borrar píxeles en un solo paso. Al hacer clic en una capa con el borrador mágico, todos los píxeles similares desaparecen. **Borrador de fondo**. Permite borrar píxeles sobre una capa, para volver transparentes las zonas por donde has pasado. Funciona como una "goma inteligente", ya que mientras te mueves por la imagen trata de interpretar cuál es el borde que deseas borrar.

• Herramienta tampón de clonar
Se utiliza para pintar, tomando como muestra otra parte de la imagen. Puede clonar parte de una capa y pintar sobre otra capa, siempre utili-



zando como fuente dicha muestra. Es una herramienta extremadamente útil para realizar trucos y corregir áreas de la imagen, ya que su funcionamiento es muy sutil, sobre todo utilizando distintos grosores y suavizados de pinceles.

• Herramienta tampón de motivo
Funciona de la misma manera que el **Tampón de clonar**, pero utiliza como fuente un motivo (pattern), que puedes escoger de las bibliotecas pre-

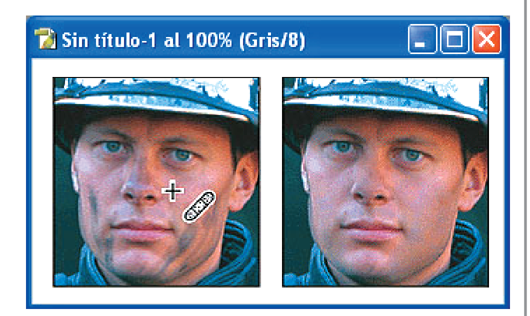


determinadas, o crear los tuyos propios.

• **Herramienta pincel corrector**

Del mismo modo que las herramientas de clonar, el **Pincel corrector** utiliza píxeles muestreados de una imagen o motivo, permitiendo así corregir imperfecciones en la imagen.

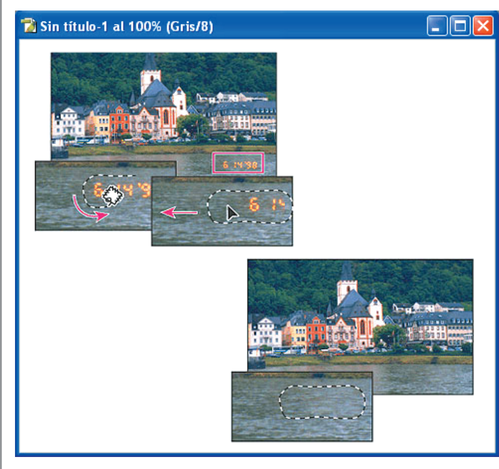
Sin embargo es una herramienta más poderosa, ya que también hace coincidir la luz, la sombra



y la textura del motivo de origen y lo aplica al resultado final. De esta manera, los píxeles reparados se fusionan de un modo homogéneo con la imagen.

• **Herramienta parche**

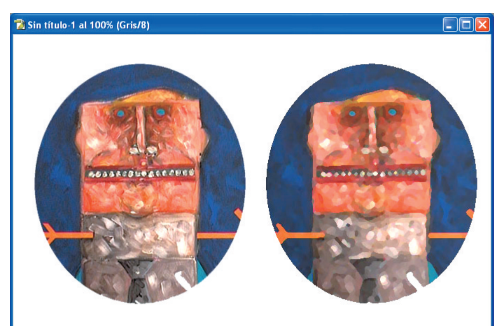
Accedes a esta herramienta si pulsas durante más de un segundo el icono de **Pincel corrector**. Esta herramienta permite reparar un área seleccionada



con píxeles de otra área. Al igual que la herramienta **Pincel corrector**, la herramienta **Parche** hace coincidir la textura, luz y sombra de los píxeles muestreados con los píxeles de origen.

• **Pincel histórico y pincel de historia**

La herramienta **Pincel histórico** te permite pintar

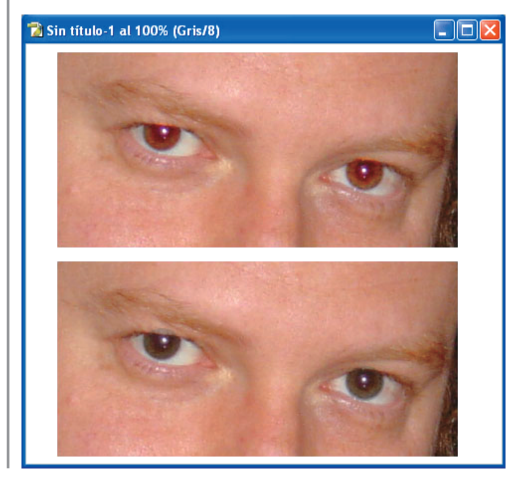


con trazos estilizados, mientras utilizas los datos de origen de un estado o una instantánea de historia especificados. Si experimentas con distintas opciones de estilo de pintura, tamaño y tolerancia, puedes simular la textura de pintar con diferentes colores y estilos artísticos.

Al igual que la herramienta **Pincel de historia**, la herramienta **Pincel histórico** utiliza como datos de origen un estado o una instantánea de historia especificados. Sin embargo, la herramienta **Pincel de historia** pinta reproduciendo los datos de origen especificados, mientras que la herramienta **Pincel histórico** utiliza además de esos datos las opciones definidas por el usuario para crear variados colores y estilos artísticos.

• **Herramienta sustitución de color**

Esta herramienta ayuda a reemplazar colores concretos de la imagen. Puede pintar sobre un color de destino (por ejemplo el típico efecto de "ojos rojos" en algunas fotos) y corregirlo con otro color. Ten en cuenta que la herramienta **Sustitución de color** no se puede utilizar con imágenes en los modos de color mapa de bits, indexado o multicanal.





4 Configurar las herramientas

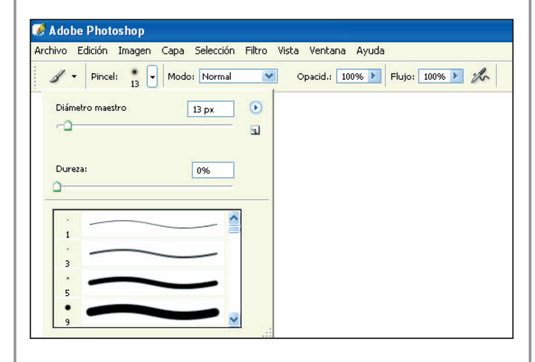
4.1 La barra de opciones

Todas las herramientas que incluye Photoshop, tanto de dibujo como de pintura, tienen unos parámetros de configuración a los que puedes acceder desde la **Barra de Opciones** (situada por defecto en la parte superior de la pantalla). Muchas de estas opciones son comunes a todas las herramientas, de manera que si comprendes y manejas algunas, podrás hacerlo con todas ellas muy fácilmente. Ten en cuenta que, dependiendo de la herramienta que hayas seleccionado, las **Opciones** varían, ofreciéndote distintas alternativas.

• **Pincel:** No se trata de la Herramienta pincel, sino del grosor de cualquier herramienta que estés utilizando; es un término que puede dar lugar a confusión, y por ello hay que tenerlo bien claro. Puedes estar "pintando" con la **Herramienta Tampón**, con un **pincel suavizado de un grosor de 32 píxeles**.

• **Modo:** Aquí se establece el **modo de fusión**; esto significa, de qué manera se mezcla el color del pincel que estás utilizando, con el color de los píxeles sobre los que actúa.

• **Opacidad:** De 0 a 100%, puedes controlar el grado de transparencia u opacidad con que aplicas la herramienta seleccionada. Si utilizas un valor muy bajo, el efecto de tu pintura será de transparencia, ya que dejará ver los colores y formas subyacentes. Si utilizas por ejemplo un 100% de Opacidad, tu pincelada será opaca, y ocultará totalmente lo que se encuentre por detrás, en la misma capa.



• **Flujo:** Especifica la **rapidez** con que aplicas la pintura de la herramienta seleccionada. Un valor muy bajo, produce como resultado un trazo bastante suave.

4.2 Elegir y personalizar los pinceles

Una vez que hayas elegido la herramienta de dibujo que vas a emplear, debes definir el **tamaño y la forma** del pincel que deseas utilizar para dicha herramienta.

Photoshop incorpora en esta nueva versión, varias bibliotecas preestablecidas de pinceles; puedes utilizarlos como vienen por defecto, o también modificarlos de acuerdo a tus necesidades particulares. Sin embargo es muy probable que en estas bibliotecas encuentres muchas más variantes de las que necesitas para dar tus primeros pasos con Photoshop.

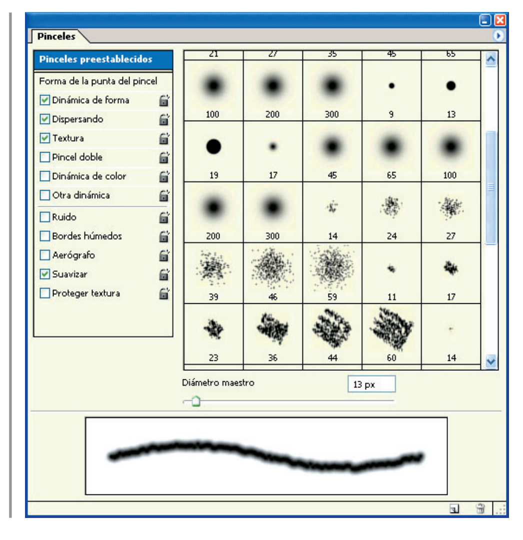
Desde la paleta emergente **Pinceles** (disponible en la barra de opciones para las herramientas de pintura) puedes ver y seleccionar los pinceles preestablecidos por Photoshop. Cada herramienta conserva sus ajustes particulares de pincel, en forma independiente.

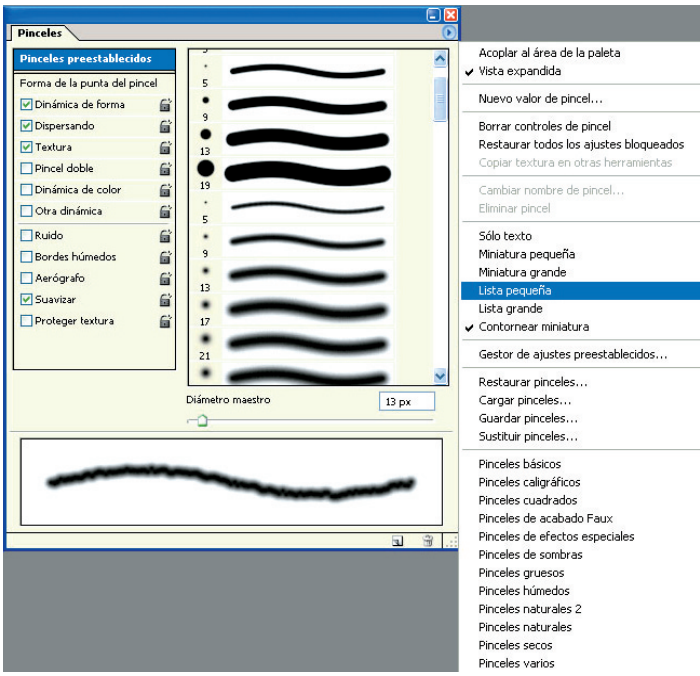
Para visualizar la paleta emergente Pinceles, selecciona una herramienta de pintura o edición, y luego haz clic en la muestra de pinceles de la barra de opciones. Si deseas seleccionar un pincel preestablecido, haz clic en cualquier pincel



de la paleta emergente Pinceles. Luego especifica un **diámetro** para el pincel, escribe el valor o mueve el regulador (si el pincel tiene **punta doble**, tanto la punta primaria como la secundaria se escalan).
Puedes cambiar el modo de visualizar los pinceles preestablecidos, si eliges una de las siguientes opciones:
- **Sólo texto**, para ver los pinceles en forma de lista.
- **Miniatura grande o Miniatura pequeña** para ver los pinceles como miniaturas.
- **Lista pequeña o Lista grande** para ver los pinceles en forma de lista con miniaturas.
- **Contornear miniatura** para ver un trazo de muestra con cada miniatura de pincel.

Si quieres previsualizar de forma dinámica los trazos de pincel en la paleta **Pinceles,** asegúrate de que la opción **Pinceles preestablecidos** esté seleccionada y luego coloca el puntero sobre un pincel hasta que aparezca la información sobre la herramienta. Al mover el puntero sobre diferentes pinceles, el área de previsualización en la parte inferior de la paleta mostrará las muestras de trazos de pincel.
Todos los pinceles preestablecidos te ofrecen la posibilidad de variar la **Forma de la punta del pincel.** Dispones de las siguientes opciones: **dinámica de forma, dispersando, textura, pincel doble, dinámica de color, ruido, bordes húmedos, aerógrafo, suavizar**, y **proteger textura**. Todas estas variantes pueden ser bloqueadas haciendo clic en un pequeño icono de candado situado a la derecha de cada opción. Lo tremendamente útil de estas variantes, es que simplemente marcando y desmarcando sus casillas de verificación, encontrarás nuevas formas de pincel basadas en las ya existentes, potenciando aún más las posibilidades artísticas y creativas de Photoshop.





4.3 Modos de fusión

Ahora que ya conoces las herramientas de pintura de Photoshop, y sabes cómo manejarlas, es el momento de adentrarse en un terreno que nunca estará desligado de ellas: los **modos de fusión. ¿En que consisten los modos de fusión?** Simplemente "controlan" de qué manera se mezclan los colores al superponerse. Esto sucede en acciones tan diversas como cuando aplicas pintura, degradados, realizas algún trabajo con capas, o cuando utilizas filtros. En la mayoría de las ocasiones, además de las opciones particulares de cada herramienta, tendrás disponible un menú desplegable con los modos de fusión disponibles. Cada **modo de fusión** te dará la posibilidad de combinar los píxeles de manera única; Photoshop trabaja basándose en una fórmula matemática extraída entre los valores de luminosidad, tono, saturación y opacidad de los píxeles. Por eso debes conocer y definir los tres componentes que intervienen en los modos de fusión:
- El **color base**, es el color original de la imagen.
- El **color de fusión** es el que aplicas sobre el color base, utilizando cualquier tipo de herramienta como filtros, pintura, edición de capas, etc.
- El **color resultante** es el color obtenido con la fusión de los píxeles, basada en el modo de fusión que hayas elegido.

Aplicando herramientas en forma combinada con los modos de fusión, obtendrás una cantidad enorme de recursos artísticos. Puedes probar aplicar unos y otros, y observar como interactúan los píxeles entre sí para experimentar y obtener resultados muy sorprendentes, y podrás utilizarlos como fuente de inspiración para enriquecer tu trabajo.

Modos de fusión

Normal. Es el modo por defecto; edita cada píxel para obtener el color resultante.
Disolver. Edita cada píxel para darle el color resultante, pero dicho color es una sustitución aleatoria de los píxeles por el color base o el color de fusión, dependiendo de la opacidad de cada píxel.
Detrás. Edita o pinta sólo la parte transparente de una capa. Es similar a pintar en la parte posterior de las áreas transparentes de una hoja de acetato.
Borrar. Edita cada píxel y lo hace transparente. Sólo disponible para las herramientas Línea, Bote de pintura, Pincel, Lápiz, el comando Rellenar y el comando Trazo.
Oscurecer. Busca la información de color de cada canal y selecciona el color base o el de fusión (el más oscuro), como color resultante..
Multiplicar. Busca la información de color de cada canal y multiplica el color base por el color de fusión. El color resultante siempre será un color más oscuro.
Subexponer color. Busca la información de color de cada canal y oscurece el color base, reflejando el color de fusión y aumentando el contraste.
Subexposición lineal. Busca la información de color de cada canal y oscurece el color base para reflejar el color de fusión disminuyendo el brillo.
Aclarar. Busca la información de color de cada canal y selecciona el color base o el de fusión (el que sea más claro), como color resultante.
Trama. Busca la información de color de cada canal y multiplica los colores contrarios al color base y al de fusión. La resultante siempre es un color más claro.
Sobreexponer color. Busca la información de color de cada canal, iluminando el color base para reflejar el color de fusión disminuyendo el contraste
Sobreexposición lineal. Busca la información de color de cada canal e ilumina el color base para reflejar el color de fusión aumentando el brillo.
Superponer. Los motivos o los colores se superponen sobre los píxeles existentes, mientras se mantienen las iluminaciones y las sombras del color base.
Luz suave. Oscurece o aclara los colores, dependiendo del color de fusión. Es un efecto es similar al de iluminar la imagen con un foco tenue.
Luz fuerte. Multiplica o trama los colores, dependiendo del color de fusión. El efecto es similar al que se obtiene al iluminar la imagen con un foco intenso.
Luz intensa. Subexpone o sobreexpone los colores aumentando o disminuyendo el contraste, dependiendo del color de fusión.
Luz lineal. Subexpone o sobreexpone los colores aumentando o disminuyendo el brillo, dependiendo del color de fusión.
Luz focal. Reemplaza el color, dependiendo del color de fusión. Es muy útil para añadir efectos especiales a una imagen.
Diferencia. Busca la información de color de cada canal y resta el color de fusión del color base, o al contrario, dependiendo de cuál tenga mayor valor de brillo.
Exclusión. Crea un efecto similar pero con menos contraste que el modo Diferencia.
Tono. Crea un color resultante con la luminancia y la saturación del color base y el tono del color de fusión.
Saturación. Crea un color resultante con la luminancia y el tono del color base y la saturación del color de fusión.
Color. Crea un color resultante con la luminancia del color base y el tono y la saturación del color de fusión. Resulta útil para colorear imágenes monocromas.
Luminosidad. Crea un color resultante con el tono y la saturación del color base y la luminancia del color de fusión (es el efecto inverso al creado con el modo Color).

Audacity 1.2.1, Talk It y la grabadora de Windows

Ponle voz a tu ordenador



Windows viene de serie con sonidos predeterminados para determinados sucesos. Con el tiempo siempre te acaban aburriendo y no tienen nada de particular. Para hacer que ordenador "hable" a tu gusto te propongo una serie de herramientas para cambiar los sonidos y dotarle de un nuevo aire.

Cada vez que inicio mi ordenador en la redacción se oye el mismo sonido que cuando lo hacen todos mis compañeros. Si a ti te pasa lo mismo y buscas algo de originalidad vas a aprender cómo cambiar por completo los sonidos de Windows. Una vez termines de leer estas páginas sabrás cómo grabar tus propios mensajes o efectos de sonido, cómo editarlos y tratarlo y cómo asociarlos a los diferentes sucesos que se producen en tu sistema operativo.

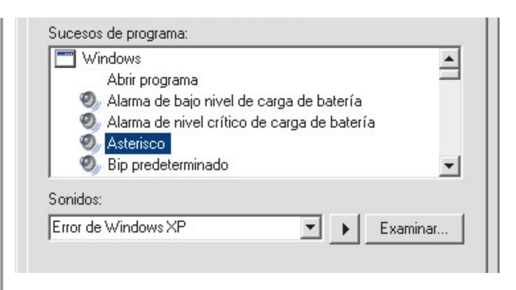
Aunque voy a utilizar Windows xp, puedes trabajar con versiones anteriores, ya que la raíz que debes de seguir hasta llegar a los ejecutables ha cambiado poco desde entonces.

1 Trabaja con los efectos de sonido de Windows xp

Antes de ponerte a cambiar los sonidos que Windows tiene predeterminados, resulta interesante saber cómo sacar el máximo provecho de ellos, ya que tienes varios esquemas de sonido. Con ellos puedes agregar efectos de sonido, exóticos o sencillos, para orquestar cualquier movimiento del sistema operativo, desde abrir y cerrar carpetas hasta vaciar la Papelera de reciclaje.
Haz clic en **Inicio** y después en **Panel de Control**. A continuación pulsa en **Dispositivos de sonidos, audio y voz, Dispositivos de sonido y audio**, y en último lugar en **Sonidos.** Desde esta pestaña puedes escuchar todos los sonidos y esquemas que tengas almacenados.

1.1 Cambia un esquema de sonido

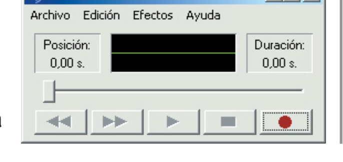
Para cambiar cualquier esquema de sonido de los que tienes en la lista haz lo siguientes. Selecciona una tarea, haz clic en **Cambiar el esquema de sonido**. En la opción **Sonidos,** en **Eventos de programa**, haz clic en el evento al cual quieres aplicar un sonido. En la lista de **Sonidos**, haga clic en el sonido que quiere asignar al evento. Para escuchar el sonido, haz clic en botón **Reproducir** a la derecha de la lista **Sonidos.** Repite los pasos anteriores hasta que hayas asociado sonidos a todos los eventos de programa que más uses.



Para guardar tu configuración en un esquema de sonido personalizado, haz clic en **Guardar como.** Escribe un nombre para el esquema de sonido, y después haga clic en **Aceptar** o **Aplicar,** en caso de que quieras efectuar nuevos cambios.

2 La grabadora de sonidos de Windows

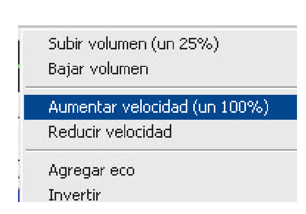
Aunque Windows xp contiene muchos efectos de sonido para seleccionar, puedes crear tus propios sonidos copiándolos de otras fuentes, como CDs o Internet, y almacenarlos en tu disco duro. Pero además tienes una herramienta más creativa: tu voz. Con un simple micrófono y algo de imaginación puedes hacer auténticas virguerías: simular sonidos, imitar frases míticas, etc. Pero vamos de lo simple a lo complicado. Siendo así, lo más sencillo que puedes encontrar es la grabadora de Windows.
Su función básica es grabar sonidos, aunque también se puede emplear para escucharlos.
Empieza haciendo clic en el botón **Inicio, Programas, Accesorios, Entretenimiento** y finalmente sobre **Grabadora de sonidos.**



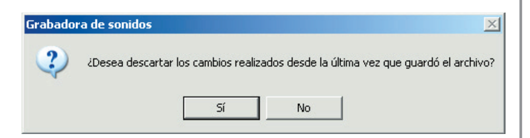
Antes de grabar haz varias pruebas para saber a qué distancia tienes que poner el micrófono, cuál es el mejor volumen de voz, etc. Lo primero es ajustar bien la entrada de sonido que va del micrófono al PC. Haz doble clic sobre el icono de sonido que se encuentra junto al reloj en la **barra de Inicio** para que se abra el control de volumen. Luego en **Opciones** y después en **Propiedades.** En la siguiente ventana haz clic en **Grabación** para que se quede marcada la opción. Busca en la lista de regletas, la entrada denominada **Volumen de micrófono**. En caso de que delante no haya ninguna marca, entonces haces clic una vez sobre esta entrada para que aparezca marcada. A continuación haces clic en **Aceptar.** Habla por el micrófono y regula el volumen hasta que deje de distorsionar.
Una vez hecho esto ya tienes lista la grabadora. Haz clic en **Grabar** y tras unos segundos presiona el botón **Stop.** Repite este paso tantas veces como sea necesario hasta que el clip de sonido suene bien. Cuando le tengas cogido el truco, graba directamente el mensaje haciendo clic, nuevamente, en **Grabar.** Algunas ideas graciosas pueden ser recoger las palabras de la acción a la que vayas a asociar el clip. Es decir, puedes grabar "abriendo sistema operativo", al evento de iniciar Windows.
Una vez que hayas comprobado que el resultado es el que esperabas, puedes añadirle pequeños efectos especiales.

2.1 En efecto, esa es mi voz

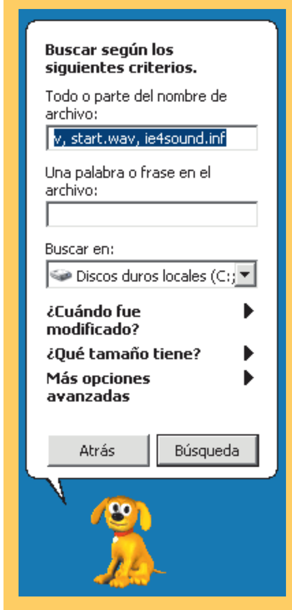
La grabadora de sonidos te ofrece la posibilidad de aplicar efectos. De este modo puedes reproducir los sonidos de forma más lenta o más rápida, más altos o más bajos, meter eco e incluso escuchar la frase al revés.
Con el sonido que has grabado activo en la aplicación, haz clic en la barra de menú en **Efectos.** En la ventana que se despliega elige la



opción, por ejemplo, de **Aumentar velocidad.** Si ahora presionas **Play** verás como la velocidad ha aumentado considerablemente. Si quisieras devolver el clip a su estado inicial podrías reducir la velocidad. Este mismo truco te vale con la opción de subir el volumen y con la de escuchar el sonido al revés, pero no con la de aplicar eco. Además ten cuidado porque con este truco se pierde algo de calidad. Por lo tanto si no te gusta el efecto, debes devolver el archivo de sonido a su estado inicial. Esto es sencillo: haz clic en **Archivo** y luego en **Revertir** y finalmente en **Sí.** Para que la opción de revertir esté activa, tienes que haber grabado antes el sonido en tu disco duro. Haz clic en **Archivo** y luego en **Guardar como.** Escribe el nombre que quieras darle y clic en **Guardar.**



Cómo quitar el paquete de sonidos para Internet Explorer



El Paquete de sonidos para Internet Explorer es un componente opcional que puede utilizarse para asociar archivos de sonido de Windows con eventos de exploración ene. Navegador de Microsoft. Para quitar todos los sonidos asociados a los sucesos que acompañan a Internet Explorer tienes que utilizar el Editor del Registro. Como en anteriores ocasiones, si no entiendes perfectamente los pasos, sáltate este paso, ya que puede tener serios problemas que requerirían volver a instalar el sistema operativo.

Para empezar haz clic en Inicio, selecciona **Buscar** y, a continuación, haz clic en **Todos los archivos y carpetas**. En el cuadro **Nombre**, escriba **done.wav, hoversel.wav, start.wav, ie4sound.inf** y, a continuación, haz clic en **Buscar ahora**. Ten en cuenta que si Windows NT 4.0 no es tu sistema operativo, el archivo Ie4sound.inf no estará incluido en Internet Explorer.

En la lista de archivos encontrados, haz clic con el botón secundario del ratón en cada uno de los archivos y, a continuación, haga clic en **Eliminar.**

Una vez terminado ve al registro para borrar algunas de sus claves. Haz clic en **Inicio, Ejecutar**, y escribe **regedit.** Busca y elimina el valor de cadena (**Default**) de las siguientes claves del registro:

HKEY_CURRENT_USER\AppEvents\Schemes\Apps\Explorer\ActivatingDocument\.current
HKEY_CURRNET_USER\AppEvents\Schemes\Apps\Explorer\Navigating\ .current
HKEY_CURRENT_USER\AppEvents\Schemes\Apps\.Default\CCSelect\.Current

Lo mejor es que ensayes con todos los efectos. El efecto **Aumentar** o **Reducir volumen** no necesita mucha explicación. Con **Aumentar velocidad** el sonido se reproduce el doble de rápido y con ello una octava más alto, con **Reducir velocidad** se dobla la duración del sonido y éste se hace algo más grave. **Agregar eco**, añade un único eco al sonido e **Invertir,** lo reproduce al revés, como en la película de "El Exorcista".

2.2 Modifica los sonidos predeterminados

Otra opción para conseguir nuevos sonidos, gracias a la grabadora, es modificar los que viene de serie con el sistema operativo. Para ellos selecciona un sonido haciendo clic en la barra de menú en **Archivo** y clic en **Abrir.**

En la siguiente ventana debes abrir la carpeta en la que se encuentran los sonidos de Windows. Para ello haces clic en **Mi PC** después doble clic sobre tu Disco duro local (donde tengas instalado el sistema operativo), a continuación sobre la carpeta **Windows** y finalmente sobre la carpeta **Media,** en el siguiente listado verás todos los archivos de sonido.

Selecciona el que quieras cambiar haciendo doble clic sobre él. La ventana se cierra y la grabadora te muestra la duración del sonido. Sigue las recomendaciones anotadas en el punto 2.1 para aplicar cualquier efecto.

2.3 Nuevos formatos de compresión

En este punto vas a aprender a cambiar el códec de audio utilizado para comprimir un archivo de sonido de ondas WAV. Los códecs de audio son algoritmos que se utilizan para comprimir y descomprimir archivos de sonido. Si el códec utilizado para comprimir un archivo WAV no te parece puedes cambiarlo sencillamente de la siguiente manera:

Haz clic en el botón **Inicio,** selecciona **Programas, Accesorios, Entretenimiento** y, a continuación, haz clic en **Grabadora de sonidos**. En el menú **Archivo,** haz clic en **Abrir.**

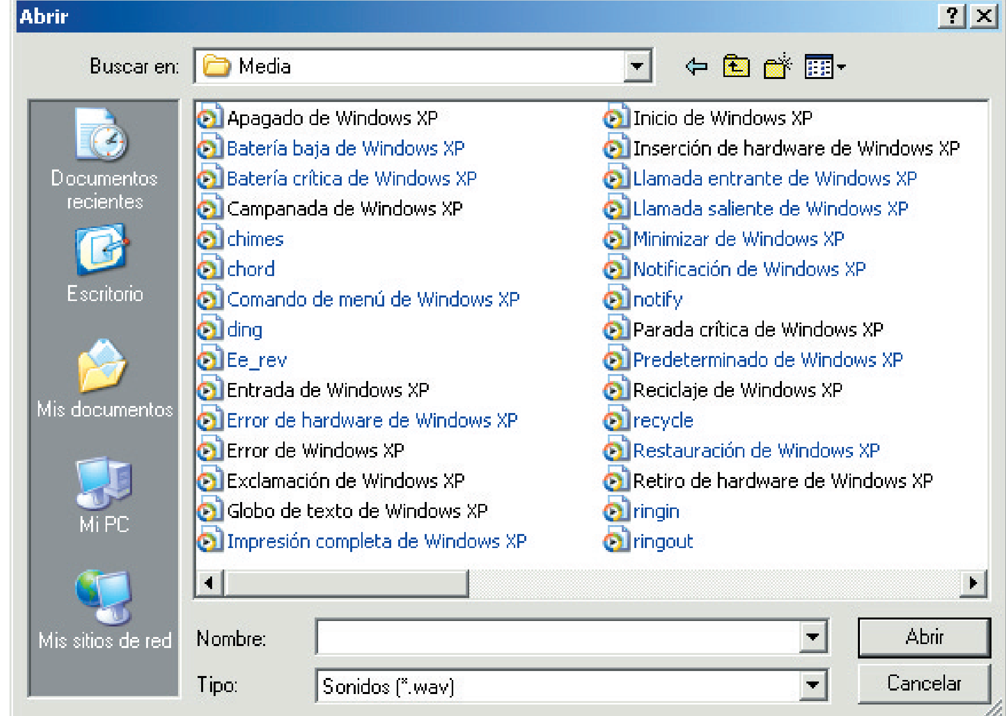
Escribe la ruta de acceso y el nombre del archivo WAV que quieras modificar en el cuadro **Nombre de archivo** y, a continuación, haz clic en **Abrir.**

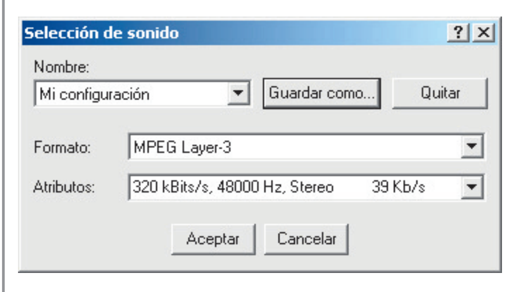
En el menú **Archivo,** haz clic en **Guardar como.**

Si quieres sobrescribir la versión original del archivo con la versión nueva, haz clic en **Cambiar.**

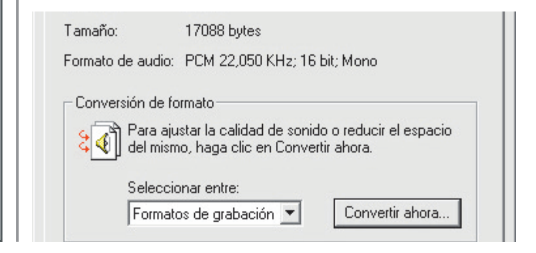
Si no quieres cambiarlo, escribe el nombre de la versión nueva en el cuadro **Nombre de archivo** y, a continuación, haga clic en **Cambiar.**

Haz clic en el códec que quieras utilizar para comprimir la versión nueva del archivo en el cuadro **Formato** y, a continuación, haz clic en **Aceptar.** Haz clic en **Guardar.**





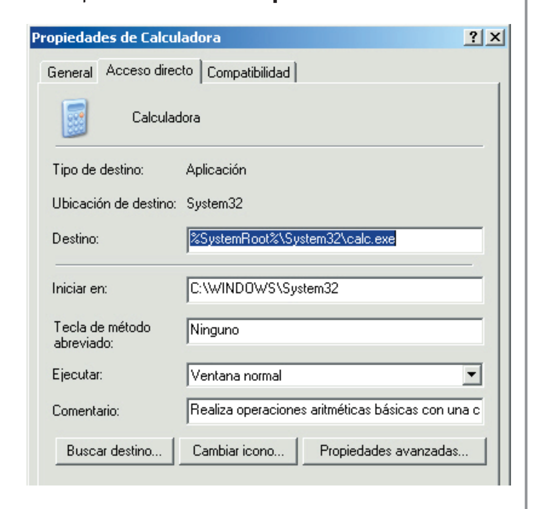
Otra forma de llegar a la pantalla para cambiar el formato es la siguiente. Una vez tengas un archivo abierto en la grabadora haz clic en **Archivo, Propiedades, Convertir ahora.** El resto es exactamente igual a la instrucción anterior.



La compresión de un archivo WAV hace que éste tenga un tamaño menor que otros formatos (aunque no es el que más reduce). Por ello, se tarda menos tiempo en transferir el archivo por la red o entre dos equipos mediante módem. No todos los códecs de audio proporcionan la misma razón de compresión, lo que hace que unos códecs sean más adecuados que otros para determinados propósitos. Sin embargo, muchos códecs de audio que ofrecen mayores razones de compresión no ofrecen características adicionales que proporcionan otros (como mayores velocidades de compresión y de muestreo). Cuando tengas que decidir qué códec utilizar para comprimir un archivo WAV.
El cambio de los atributos asociados con un archivo WAV puede aumentar o reducir el tamaño del archivo pero, normalmente, no hace que suene mejor. En especial, comprimir o aumentar la razón de compresión de un archivo WAV normalmente no suele mejorar el sonido del archivo.

3 Asocia tus sonidos a tus programas

En el punto 1.1 has aprendido a asociar esquemas de sonido a las acciones que vienen por defecto en el sistema operativo pero qué pasa con aquellas que no viene. Por ejemplo, ¿cómo podrías hacer para que cada vez que abres la calculadora se oyera un sonido? Pues con unos minutos de trabajo y el uso, entre otros, del **Editor del Registro**. Recuerda que si no entiendes perfectamente los pasos puedes tener problemas posteriores con el sistema operativo.
Lo primero que necesitas saber es como se llama el archivo ejecutable de la **Calculadora**. Para ello, haz clic el botón **Inicio** y después en **Programas** y **Accesorios.** Al colocarte sobre esta última, obtendrás un submenú en el que debes detenerte sobre el comando **Calculadora**, y haces clic con el ratón derecho. De esta manera, en el menú de contexto que aparece, deberás hacer clic en la opción **Propiedades.** En la siguiente ventana, observa la entrada que hay en la casilla **Destino** (%SystemRoot%\System32\calc.exe) y anótala. Para cerrar la ventana pulsa el botón **Aceptar.**



Vuelve a pinchar en el botón **Inicio** y **Ejecutar**, en la casilla escribe **regedit** y pulsa el botón **Aceptar** para que se abra la ventana del **Editor del Registro de Windows**.

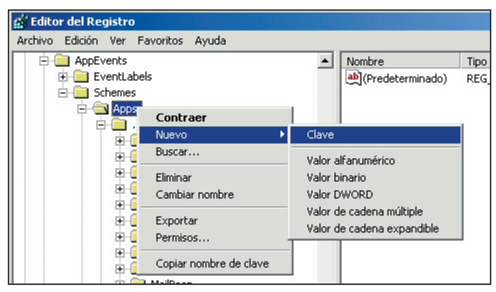
Ejecutar

Escriba el nombre del programa, carpeta, documento o recurso de Internet que desea que Windows abra.

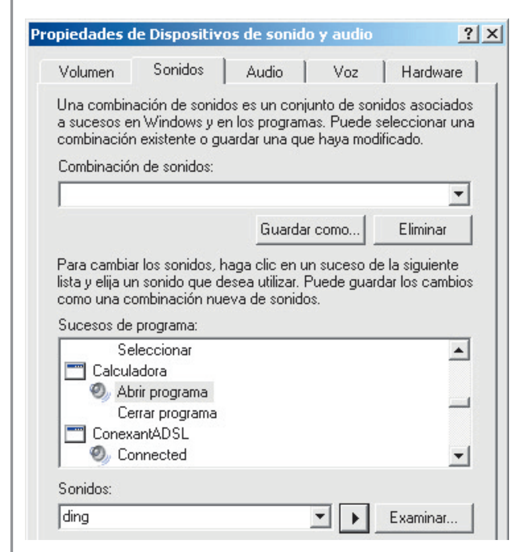
Abrir: regedit

Aceptar | Cancelar | Examinar...

Asegurate que está seleccionada la entrada **MI PC** y vete al menú **Edición** para elegir el comando **Buscar.** En el siguiente cuadro de diálogo, comprueba que sólo estén activadas las casillas **Claves** y **Únicamente cadena completa**. Si falta alguna, haz clic en su casilla para que aparezca. Después introduce la cadena de texto que debes localizar (**Apps**) y continúa con un clic en **Buscar siguiente.** La ventana informativa te indicará que ha comenzado la búsqueda. Un momento después se cerrará y la clave, cuyo nombre coincide con el término buscado, aparecerá en la parte izquierda de la ventana.
Manteniéndola marcada, haz clic con el ratón derecho en una zona libre del panel derecho y obtendrás un pequeño menú con una sola entrada. Sitúa el puntero sobre ella **Nuevo.** De esa manera, obtendrás un submenú en el que tienes que pinchar en **Clave.**



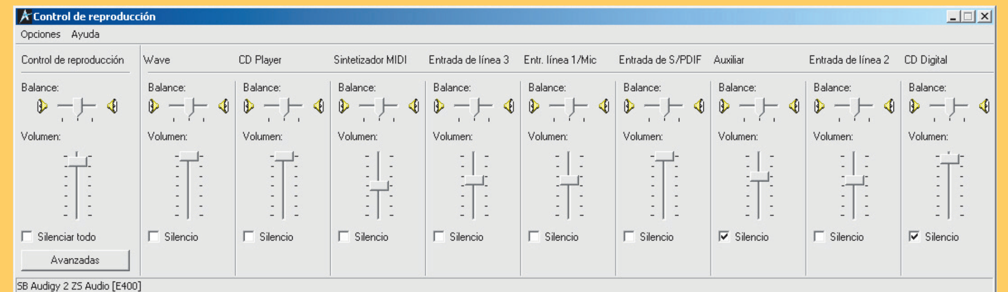
En la parte derecha de la ventana aparecerá una nueva clave preparada para que le des un nombre. Escribe el nombre del archivo ejecutable de la calculadora (Calc), que habías anotado anteriormente. Pulsa la tecla **Enter** y el nombre quedará marcado.
Asegúrate de que la nueva clave Calc está seleccionada y repite el de acceder al submenú en el que tienes que pinchar en **Clave.** Aperecerá una entrada en la parte izquierda de la ventana. Esta vez escribe la palabra **Open** y pulsa **Enter.** Vuelve a repetir este paso pero esta vez asigna a la nueva clave el nombre **Close.**
Cierra la ventana y accede al **Panel de control**. Abre la ventana de configuración de sonidos haciendo doble clic sobre su icono y sitúate sobre la pestaña **Sonidos.** En la lista de Sucesos de sonido aparecerán los nuevos eventos incorporados desde el registro.



Selecciona por ejemplo el primero **Abrir programa** y en la lista inferior escoge el sonido que asociarás a la acción de abrir calculadora. Del mismo modo, marca con un clic el segundo evento, **Cerrar programa** y elige otro sonido. A continuación pulsa el botón **Aceptar** y ejecuta la calculadora de Windows. En ese mismo momento oirás el sonido elegido en el paso anterior. Ahora podrás hacer lo mismo con otras aplicaciones.

El sonido de tu PC

Para ajustar el volumen de tu equipo haz doble clic sobre el icono de sonido que se muestra junto al reloj en la **barra de Inicio**. Se abrirá el **Control del volumen** desde donde puedes ajustarlo, éste, a tus necesidades.
Desde esta ventana también puedes insertar y ocultar regletas.
Haz clic en la barra de menú en **Opciones** y en el menú que se despliega en **Propiedades.** En el listado puedes determinar cuáles son las regletas que deben aparecer en el Control. Todas aquellas que tienen una marca en su casilla aparecerán en la zona de Control, en el caso contrario quedarán ocultas. Confirma todos estos cambios de configuración haciendo clic en **Aceptar** la ventana te mostrará todas las regletas que acabas de elegir.







Refuerza la voz de tu PC con Audacity 1.2.1y Talk It!

Ahora que ya controlas todas las posibilidades de la grabadora de Windows y las opciones de los esquemas de sonido que te ofrece tu sistema operativo, llega el momento de contar con un poco de ayuda para realizar algunas tareas más complejas. Tus aliados serán Audacity 1.2.1y Talk It! Uno, de manera resumida, te permite grabar, editar y manipular archivos de sonido digital en diversos formatos. La otra te permite reproducir cualquier texto con divertidas voces. La idea es que combines su uso para conseguir unos clips alucinantes: voces de robots o de marcianos, efectos especiales de película, ecos, sonidos de ultratumba, etc. Pero antes de esto tienes que conocer un poco más cada aplicación por separado.

4.1 Talk It! Un juego de niños

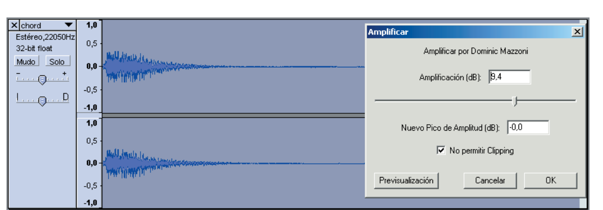
Talk It! Es un modulador de voz que reproduce a viva voz cualquier texto que escribas o pegues en él. Lo puedes descargar desde **www.softonic.es/ie/14203**.
Permite la pronunciación tanto en inglés como en castellano. Pero lo mejor del programa es el número de voces distintas y combinaciones posibles: un total de 20 tipos de voces, desde la de una ancianita, un niño, una mujer, un alienígena, un hombre imaginario, un cantante o hasta una mosca.
Su uso no tiene mucho misterio. Una vez lo hayas iniciado tendrás la única interfaz que muestra. Escribes el texto en el cuadro habilitado para tal efecto, seleccionas un idioma, una modulación y haces clic en el botón **TalkIt!** Poco más, de momento. Pruebas todas las modulaciones predeterminadas o invéntate tú una nueva cambiando los valores **Speed, Pitch, Pitch Quality** y **Vocal Effort.**
¿Qué sentido tiene el uso de este programa? Te estarás preguntando. La idea es que, en combinación con Audacity, puedas grabar, editar y filtrar la onda de sonido generada por Talk It! Antes de esto sigue leyendo y aprende más cosas sobre Audacity.

4.2 Un estudio profesional de sonido en tu PC

Este programa lo encontrarás en el CD de la revista, pero si quieres más información o descargarte nuevas versiones y parches debes acudir a **audacity.sourceforge.net**.
Además de grabar, editar y manipular archivos de sonido digital te permite crear tus propias grabaciones a partir de archivos individuales, añadiendo múltiples efectos. Trabaja con un número muy alto de formatos de sonido e incluye un editor de amplitud, un espectrograma y un analizador de frecuencias implementados.

Importa un archivo de sonido y trátalo

Antes de meterte de lleno con TalkIt! y Audicity, quiero que tengas en cuenta la posibilidad de importar un archivo de sonido y tratarlo (edición, filtros y efectos) con este programa. Es lo mismo que has hecho en el punto 2.2, pero de manera más profesional y variada.



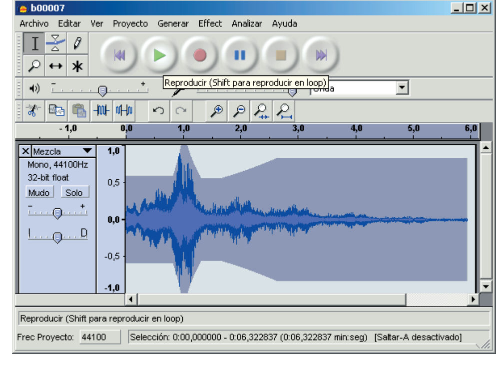
Para llevar el clip de sonido a la aplicación puedes hacerlo de tres formas: la primera es arrastralo a la ventana de Audacity, la segunda es seleccionar la opción de menú **Importar Audio** o bien utilizar el atajo de teclado **Ctrl.+I.** En ambos casos tendrás el clip en la ventana de la aplicación. Seleccionalo. Ve al menú **Effect** y prueba todas las posibilidades que te ofrece el programa. Como podrás comprobar cada efecto tiene la posibilidad de hacer una preescucha para trabajar rápidamente.

Arrastra tus sonidos

Con el siguiente truco vas a ver como puedes cambiar los sonidos de Windows con la opción que Microsoft denomina **Drag & Drop**. Haz clic sobre el botón **Inicio**, después en **Configuración** y finalmente en **Panel de Control**. Hecho esto haz clic sobre el icono **Sonidos y Multimedia**, y sin soltar el ratón arrástralo al **Escritorio.** Haces clic en el botón **Sí** para crear un acceso directo. Después de esto, dispondrás de un acceso directo en el Escritorio, mediante el cual podrás acceder a la ventana de propiedades de sonidos.

Combina potencia y sencillez

Para que Audacity recoja el sonido de TalkIt!, haz clic en **Archivo, Nuevo**. Debajo del panel de reproducción tienes una pestaña en la que puedes cambiar la fuente de sonido desde la que va a grabar. Selecciona **Onda.**
Por otro lado ten lista la aplicación de Microsoft con la frase que quieras reproducir. Vuelve a Audacity. Haz clic en el botón de grabación, enseguida cambia de programa y haz clic en el botón T**alk It!** Una vez haya terminado la frase, vuelve a Audacity.
Ahora ya tienes la frase "cantada" por TalkIt!, en tu editor de sonido. Selecciona y elimina las partes de silencio (representadas por una línea recta). El nuevo clip ya está listo para ser seleccionado. Una vez hecho esto aplícale todos los efectos quieras.
Cuanto tengas el clip listo sálvalo haciendo clic en **Export as WAV**. Para asociar este archivo al un suceso de Windows sigue los pasos del punto 3. Desde hoy serás la envidia de tus compañeros de trabajo y amigos. Tu ordenador dirá lo que tú quieras.







Conserva tus mejores momentos

Edita y graba tus vídeos en DVD



Si tienes una cámara de vídeo digital es muy probable que tengas un montón de cintas con buenos recuerdos sin editar. ¿Te imaginas tenerlos editados en DVD? Aquí tienes una solución para pasar todas esas horas de grabación a un cómodo DVD, al que, entre otras cosas, podrás añadir música, títulos y efectos.

Enfrentarte a las clásicas grabaciones que tienen la mayoría de los usuarios de cámaras digitales (bodas, vacaciones, actos escolares, pruebas deportivas, bautizos, etc.) es una tarea dura. La organización del marial debe ser la adecuada y esto lleva bastante tiempo de visionado. Por otro lado tienes el software, que muchas veces es caro y difícil de manejar. Y en medio de todo esto te encuentras tú, que tan solo quieres tener el vídeo de, por ejemplo, el bautizo de tu hija en un DVD. La solución que aquí te propongo pasa por darte las claves para una correcta organización, así como el uso de un programa que simplifique al máximo la edición sin que por ello deje de dar a tu DVD un aspecto profesional.

El programa que vas a utilizar para trabajar **Ulead VideoStudio 8** y lo puedes encontrar, en versión demo, en el CD que se adjunta con la revista. Si no lo tienes puedes hacerte con la aplicación en la web **www.ulead.com/vs/trial.htm.** VideoStudio 8 es un paquete de edición de vídeo



con el que en unas horas te vas a sentir como un maestro de la edición. Esto se debe a que es tremendamente fácil de usar y posee una buena cantidad de herramientas que te permiten realizar, con un vídeo capturado o bien con tu cámara, películas casi profesionales. Su interfaz es intuitiva y está bien diseñada, con una línea de tiempo muy completa. La versión completa cuenta con 100 tipos de efectos (aunque en la demo se reducen el número), cada uno con su propio control para modificar, entre otras cosas, la velocidad del efecto, la dirección o los bordes. También permite agregar narraciones, títulos animados, música de fondo, pudiendo enviar el resultado final a tus amigos por e-mail, publicarlo en la Web, o grabarlo en el disco duro de tu PC o en un DVD.

Pero antes de seguir, verifica que tienes todo lo necesario para la edición. Necesitarás una cámara digital, para extraer el contenido de la cinta de vídeo, una tarjeta capturadota Fireware, un cable Mini DV/FireWire, un micrófono, una grabadora DVD y espacio y memoria suficiente en tu equipo para trabajar con fluidez.

Algunas de estos requisitos, como por ejemplo la grabadora de DVD, se pueden cambiar por otras fuentes de grabación si quieres el resultado final en otra fuente distinta al DVD. Si ya tienes todo, ¡manos a la obra!

1 Vuelca el contenido del vídeo al PC

Una vez hayas instalado y, posteriormente, iniciado la aplicación, aparecerá en tu pantalla la primera disyuntiva. Tienes dos opciones para elegir. Una es el VideoStudio Movie Wizard y la otra es VideoStudio Editor. Tienes que elegir la segunda, pero antes de pulsar sobre su botón, marca la casilla inferior. De esta forma, la próxima vez que lances el programa irás directamente a VideoStudio Editor.
El siguiente paso es conectar la cámara al PC. Para ello necesitarás el cable Mini DV/FireWire y la tarjeta capturadora. A no ser que tu cámara tenga la posibilidad de transferir los datos por USB 2.0, la única opción que tienes para poder almacenar el vídeo en tu equipo rápidamente es el FireWire. Este sistema de transferencia ofrece un caudal de datos 16 veces superior a la ofrecida por el USB 1.0.

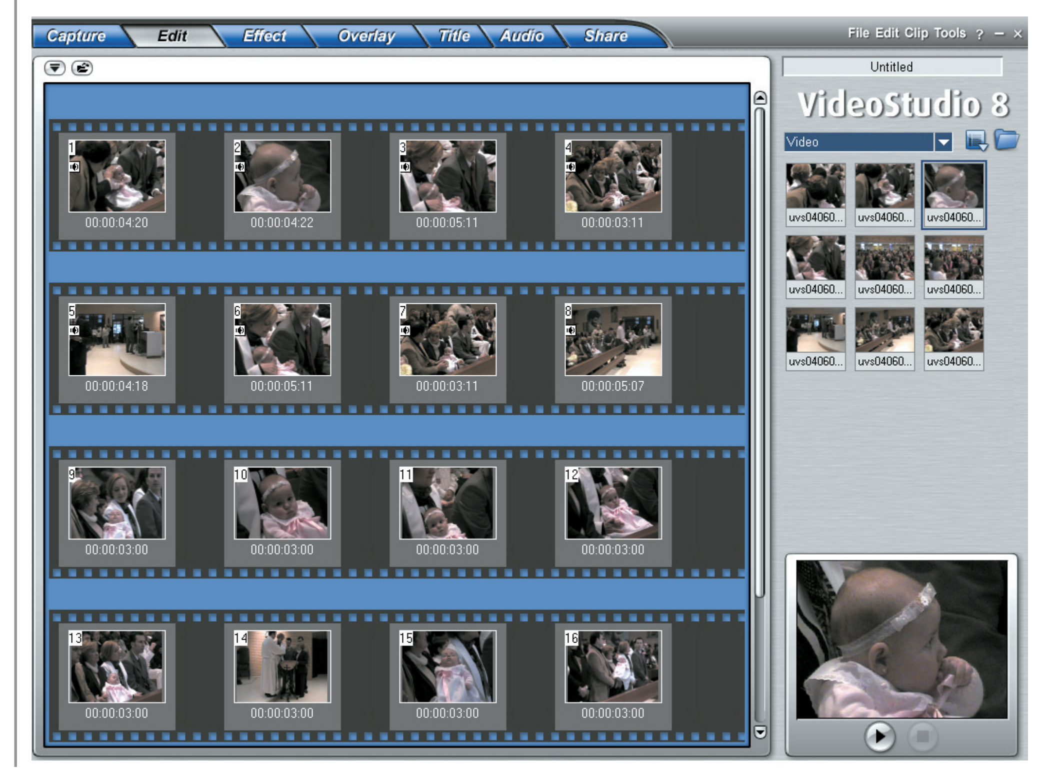


Ahora sitúate en la aplicación. VideoStudio 8 utiliza un sistema de pestañas. Si observas, en la parte superior tienes siete: Capturar, Edición, Efectos, Overlay, Títulos, Audio y Share. Te debes encontrar en la primera, en la de captura. Según conectes la cámara la propia aplicación debería reconocerla y determinarla automáticamente como su fuente principal. Si por un casual no lo hace, puede pasar si tienes una webcam conectada al PC, ve a la opción **Source** y muévete por todas las opciones que salgan hasta que encuentre la que hace referencia a u cámara.
Desde ese preciso momento puedes controlar la cámara con los controles de acción de la aplicación, que se encuentra situados debajo de la ventana de vídeo, y que se corresponde con los clásicos botones de reproducción.
No te recomiendo que pases toda la cinta entera y de una sola vez. Mejor hazlo en clips o fragmentos de entre dos y tres minutos como mucho. Presiona **Play** y acto seguido el botón **Capture Vídeo.** Para dejar de capturar presiona el mismo botón. Se creará un clip que quedará almacenado en la carpeta predeterminada Vídeo (la puedes ver en la parte superior derecha de la ventana de trabajo). Repite esta acción tantas veces como creas necesario hasta capturar las mejores escenas del vídeo.



2 La organización del proyecto

Una vez hayas pasado las partes del vídeo que te interesan, llega el momento de organizar el proyecto para facilitar, posteriormente, la edición. Esto no tiene que ver sólo con esta aplicación, sino con cualquiera que uses ya que es independiente a ellas y hace referencia a un método de trabajo. De esta forma, la organización se basa en dos aspectos fundamentales: la gestión del archivo y la gestión del propio proyecto. La gestión del archivo implica organizar todos los clips en tu disco duro. Con ello te aseguras acceder de manera más rápida y sencilla. Un método muy cómodo es dividir los clips por estilo y por formato. Es decir, una carpeta con los primeros planos, otra con los planos generales, etc. Así mismo los archivos de sonido se ordenan, por ejemplo, en varias carpetas: una con música, otra con efectos, etc. También puedes hacerlo a tu estilo sin olvidar que lo importante es tener la estrategia de gestión de archivos antes de empezar a editar. La gestión del proyecto se centra en organizar los archivos anteriores pero dentro de la librería del programa que vas a utilizar. De esta forma marcas el orden y el destino de cada uno de los archivos en tu zona de trabajo para tener siempre a mano aquello que necesites.
Para finalizar no olvides hacer copias de seguridad de los archivos del proyecto. Durante la edición podrías someterlos a ciertos cambios que los modificarían irreversiblemente. Lo ideal es que guardes estas copias en un DVD o en un disco duro externo, en definitiva, cualquier fuente externa al propio disco duro con el que vayas a trabajar.





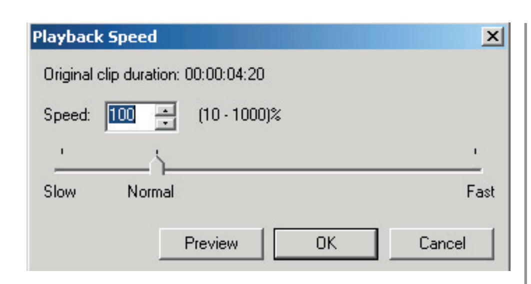
3 Edita tu película



Esta es la parte más importante del proceso de creación de tu DVD. Aquí es donde entran en juegos aspectos tan subjetivos como la creatividad o el gusto que tengas en elegir una determinada escena o un determinado efecto en lugar de otro.
Tu escritorio de trabajo se divide en cuatro partes bien diferenciadas. En una, la de la izquierda, tienes la zona de herramientas, desde la que puedes poner filtros o cortar en dos un clip que te haya quedado muy largo o del que quieras eliminar una parte. En la zona central tienes la ventana de vídeo, la cual no requiere mucha explicación (muestra la imagen y los controles de la misma). En la parte de la derecha tienes todos tus clips. Finalmente, en la parte inferior, tienes la línea de tiempo. Puedes ponerla en modo avanzado **(Timeline View)** o en modo sencillo **(Storyboard View)**, tal y como se ve en la imagen. Para cambiar de una a otra pulsa los botones de la parte inferior izquierda.
Si quieres, en caso de que la captura de los clips no hubiera sido muy precisa, puedes aumentar la velocidad de reproducción, recortar los clips o dividir uno en dos.
Las tres opciones te llevan a una nueva de trabajo, aunque con la misma sencillez que la del escritorio. La primera se basa en una barra de velocidad **(Playback Speed)**. Muévela de izquierda a derecha hasta ajustar la velocidad deseada.
La segunda, **Multi-Trim Vídeo**, te permite recortar un clip de vídeo. Su funcionamiento es muy similar al del anterior. Tienes una línea de tiempo que se puede mover tanto del punto inicial al final, como del final al inicial. De esta forma ajusta el nuevo punto de inicio y el nuevo punto final y una vez determinado el nuevo metraje le das a aceptar.
La última función te permite dividir un clip. Se llama Split y en este caso sólo tendrás una barra de desplazamiento: la que marca la zona donde va a cortar el clip en dos. Una vez recortado los dos nuevos clips mantienen la misma posición en

Aspectos a tener en cuenta a la hora de grabar tu vídeo

1. Ten siempre presente la composición de la imagen. Es decir, guarda un equilibrio mientras grabes. Deja espacio suficiente (aire) en la parte superior, centra a los protagonistas y evita los giros bruscos. Recuerda que el vídeo digital es sensible a los movimientos de cámara o al de los protagonistas.
Para escenas con poca acción el vídeo digitalizado resulta perfecto, pero si hay muchos cambios rápidos el PC puede no seguir las variaciones, con lo que empeorará la calidad del resultado final.
2. Para los primeros planos céntrate exclusivamente en las cabezas de los protagonistas y obvia cualquier otro elemento en segundo plano que pueda restarles importancia.
3. Las panorámicas y los zooms largos cargan algunos esquemas de compresión de vídeo. Es mejor utilizar, por ejemplo, dos tomas cortas que un zoom largo.



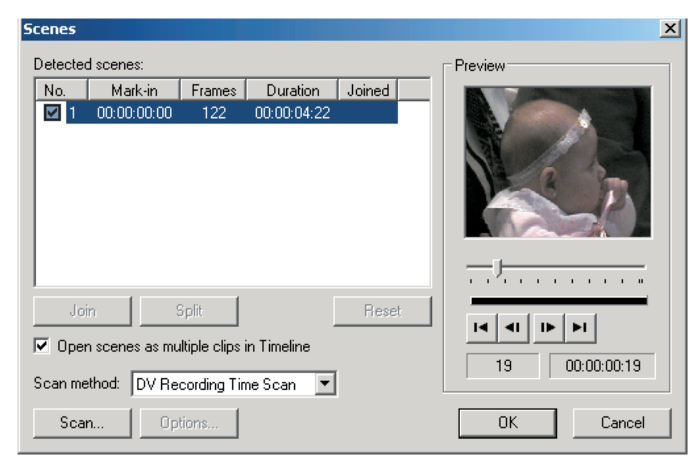
la línea de tiempo, pero ahora puedes trabajar con ellos por separado.
Pero la edición no sólo se basa en la imagen. Ese es sólo la primera parte. Un trabajo completo requiere, entre otros, música, efectos, filtros y títulos. Por ello, ve paso a paso, añadiendo los elementos que faltan en el puzzle y en poco tiempo tendrás tu DVD listo.

3.1 La imagen

El sistema que utiliza VideoStudio 8 para incluir los archivos en la línea de tiempo es muy sencillo. Consiste en **drag&drop** o "pincha y arrastra". Ve a la **ventana de clips**, selecciona el archivo de vídeo que quieras haciendo clic sobre él. Sin soltar el botón del ratón arrástralo hasta la línea de tiempos. Así de sencillo. Repite esta operación en el orden que quieras desarrollar la película o según te hayas organizado anteriormente.



Los filtros de vídeo
Los filtros que incluye el programa se pueden ajustar en dos categorías bien definidas: los filtros de ajuste y los filtros de modificación. Los primeros son aquellos que fijan o mejoran el clip que selecciones. Respetan su aspecto original y tan sólo ofrecen mejoras como el brillo, el color, el contraste, etc. Los segundos, por el contrario, alteran el aspecto del clip de manera significativa. En ambos casos se pueden usar de manera separada o en combinación con otros. Los tienes dentro de la ventana de edición. Justo debajo de la pestaña general de Edición, tienes dos opciones: Vídeo y Filtros. Durante la edición normal estás en la ventana de vídeo, pero en este caso necesitas activar la otra. De esta forma, en el mismo espacio dónde se mostraban los clips, se mostrarán ahora toda las lista de efectos posibles. Todos estás representados con pequeñas animaciones que, más o menos, representan aquello que pueden hacer. Estos filtros afectan al clip sobre el que lo apliques. Para ello, como ya has hecho antes, haz clic en el efecto, arrástralo y suéltalo. Una vez aplicado, y para personalizar las características del filtro (algunas no tienen esta opción), vuelve a la ventana de la izquierda y pulsa el botón **Customize Filter.** Cada filtro tienes diferentes características. Prueba con ellas hasta dar con el punto justo.



3.2 Transiciones de película

Una transición es cualquier parte de la película que se utiliza para hacer un cambio entre dos clips de vídeo. La transición más corriente es el corte. Es decir, cuando un clip termina y pasa inmediatamente con el siguiente. Es lo que conseguirás si sitúas todos tus clips, uno tras otro, en la línea de tiempo de la aplicación. Para hacer este tipo de cambios, más fluidos y suaves puedes utilizar cualquiera de los que vienen marcados de manera predeterminada. Al igual que se apuntó en el apartado de los filtros, debes utilizar las transiciones con moderación y sobre todo crear un equilibrio. No te líes metiendo los que haya sin sentido.
Para hacer efectivas estas transiciones pulsa en la pestaña **Efectos.** En la zona de la derecha se abrirá una nueva opción, similar a la presentada en los filtros. Consiste en un listado con pequeñas representaciones que simulan el resultado de la transición.
A la hora de aplicarlos, poco cambia la cosa. Aquí también funciona el sistema Drag&Drop. Una vez el efecto está en la línea de tiempo, haz clic sobre él. Una vez seleccionado puedes modificar su duración, su color, la dirección, el grosor del borde y su suavizado. Todo es personalizable desde la barra de acciones que tienes a la izquierda.

3.3 Marca el ritmo

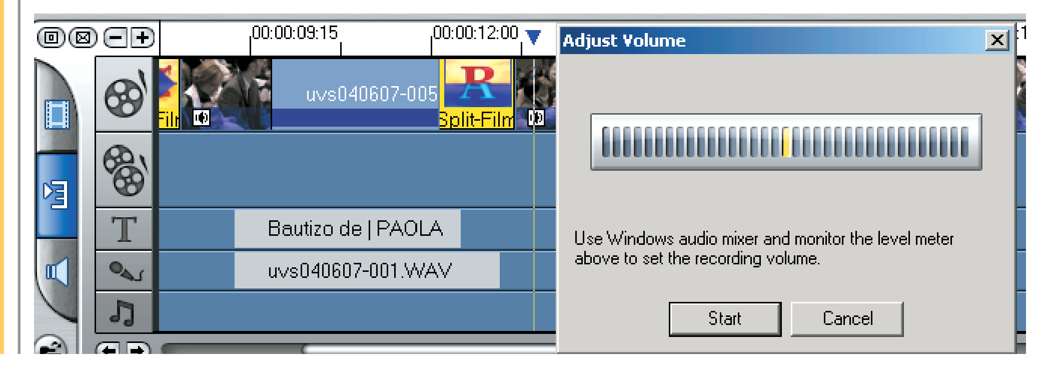
Existen cuatro fuentes de sonido esenciales para la creación de tu DVD: el sonido ambiente de la grabación, la música, los efectos de sonido y la voz en off. Ésta última es muy útil. Se trata de una narración con la que puedes ir explicando ciertas imágenes de vídeo.
La música es un aspecto fundamental en la mayoría de vídeos. Aumenta la efectividad psicológica y emocional de aquellos que vean la grabación posteriormente. De hecho te permite marcar el estilo de la película según sea su estilo o ritmo. Los efectos de sonido añaden profundidad y textura a todo lo que está ocurriendo en escena. Bien utilizados pueden ser muy útiles para real-

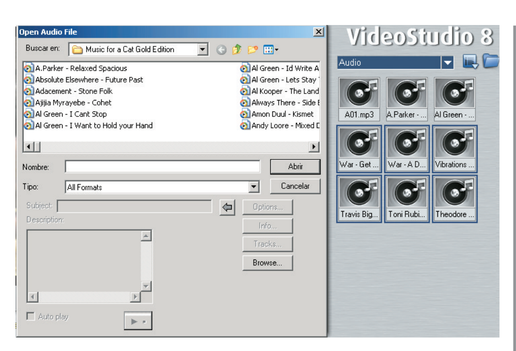
Características generales del DVD

- La capacidad de un DVD va de los 4,7 Gb hasta los 17 Gb.
- El número de Gigabytes se reparte de la siguiente manera:
  1.DVD-5 una cara, una capa de 4,7 Gb
  2.DVD-9 una cara, doble capa 8,5 Gb
  3.DVD-10 doble cara, una capa 9,4 Gb
  4.DVD doble cara, doble capa 17 Gb

La gran mayoría de los DVD fabricados hoy en día son del tipo DVD-5.
- Un DVD está hecho con dos discos pegados entre sí por el reverso. Esta técnica incremeta la rigidez del medio, reduciendo su posible curvatura.
- MPEG-1 y MPEG-2 son los formatos de vídeo para DVD. En función del país al que pertenezca un título, éste estará en formato NTSC o PAL.

El formato MPEG-2 es el más extendido y permite almacenar unas dos horas de vídeo en alta calidad.
- Los tres formatos primarios de audio del DVD son PCM, Dolby Digital y MPEG. Además, las instrucciones DVD incluyen tanto DTS (Digital Theater Systems), usado en salas de cine, y SDDS (Sony Dynamic Digital Sound).





zar la emoción que desprende una determinada acción. Mal utilizados cargan el vídeo y lo hacen muy pesados. Úsalos con cuidado. El sonido ambiente, a no ser que sea de mucha calidad o estrictamente necesario (porque haya diálogos) no es muy aprovechable. Si aun así quieres usarlo sitúa su volumen por debajo del resto de las otras fuentes de sonido.

Los dos puntos más interesantes del sonido con VideoStudio8 son las posibilidades de introducir una narración con micrófono y la de introducir una canción.

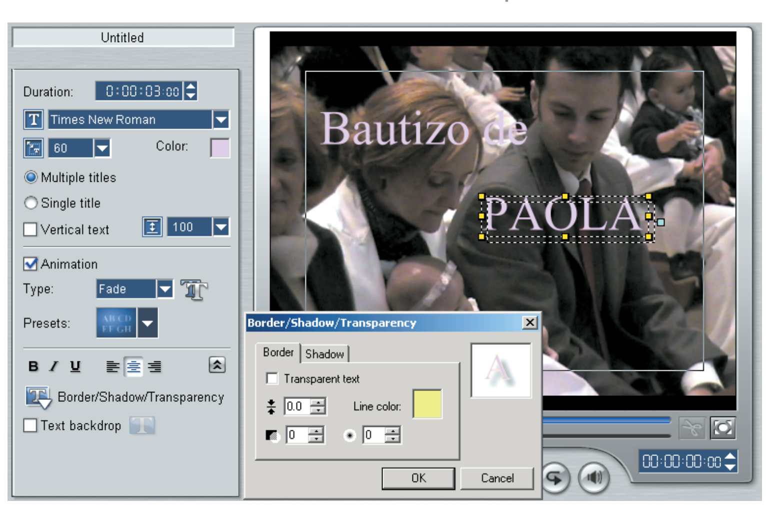
Para la primera sólo tienes que tener un micrófono. Haz clic en la pestañan Audio. Acto seguido presiona el botón **Record Voice.** En la ventana que te salga haz clic en **Start.** Una vez hayas grabado lo que quieras haz clic en el botón **Stop.** En la línea de tiempos tendrás un bloque con tu grabación.

Para añadir una canción vete a la **ventana de clips.** Haz clic en la pestaña **Video,** elige la opción **Audio,** busca la carpeta que hayas decidido crear como fuente de sonido para tu proyecto. Elige una canción y repite el sistema aprendido en los pasos anteriores (Drag&Drop).

3.4 Los títulos

Los títulos son una buena herramienta que puedes utilizar tanto en los créditos iniciales o finales de la película o para separarla en capítulos o historias. También para crear un gran título que nomine a la película de manera general. Para hacer tus títulos ponte en la escena que quieras, en la línea de tiempo y haz clic en la pestaña **Títulos.** Haz doble clic en la ventana. Escribe el texto que quieras incluir como título. En la barra de la izquierda tienes los clásicos controles de edición de texto. Utilizadlos para modificar aspectos como la fuente o el tamaño.

Lo más interesante es la animación. Marca la pestaña **Animation.** Elige un tipo **(Type)** y luego cualquiera de los modo predeterminados **(Presets).**





4 Tu primera película en DVD

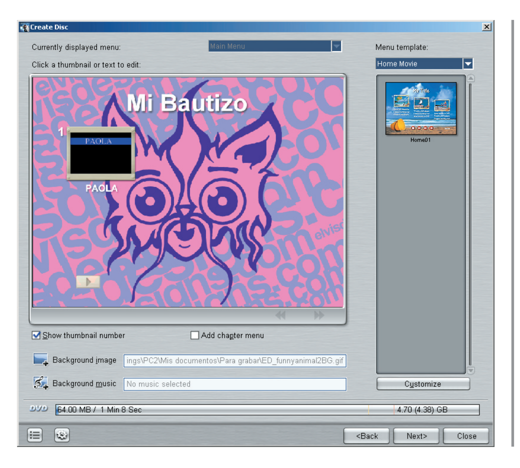
Después de todo el trabajo de edición llega el más cómodo, el de grabarlo en DVD y crear tu primera pleícula.

Comienza haciendo clic en la ventana **Share.** En la zona izquierda aparece un cuadro con todas las posibilidades que tienes para exportar tu película. Como ya se apuntó al principio puedes guardar tu película en el disco duro **(Create video file),** exportarlo a otro formato **(Export)** y compartirlo con otras personas por Red **(Share vídeo online).** Además, y es lo que te voy a explicar, a grabarlo en un DVD **(Create disc),** para poder verlo en cualquier reproductor de sobremesa.

Haz clic en **Create disc,** introduce tu DVD-R en la grabadora. En la ventana que te aparezca, en **Output disc format** elige **DVD.** En esta misma pantalla marca la opción **Create a Menu.** Haz clic en **Next.**

En esta nueva ventana vas a crear el menú. Elige el fondo que quieres añadir, el numero de viñetas y donde colocar los botones. También el título general y el de cada capítulo. Puedes





personalizar estas opciones **(presiona el botón Customize),** o bien elegir las que predeterminadas por el programa: Classic, Nature, Corporate, Sports, Home Movie, Romantic y cool. Haz clic en **Next** cuando termines. La siguiente ventana es la de previsualización.

Si todo es correcto haz de nuevo clic, esto te llevará directo a la ventana de grabación. Si los parámetro de grabación que se muestra (velocidad, unidad grabadora, etc.) son correctos haz clic en el botón **Output.**

En unos segundos tendrás tu película en DVD y esta vez, en lugar de perseguir a tus familiares para enseñarles tus grabaciones, serán ellos los que te llamen a ti para que les enseñes tu vídeo y sobre todo cómo hacerlo.

Formatos y códecs

Los formatos de vídeo más usados son:

- **AVI:** el formato AVI (Audio Video Interleave) es muy simple, pues almacena la información por capas: guarda una de vídeo más una de audio. Sus códecs están desarrollados como controladores para ACM (Audio Compression Manager) y VCM (Video Compression Manager). También es compatible con DirectShow y Windows Media.
- **Microsoft Windows Media Vídeo:** este es la opción de Microsoft. Funciona con el reproductor Windows Media Player. Las extensiones son: ASF y WMV para vídeo, y WMA para sonido.
- **Real Video:** este formato es uno de los más usados para "streaming" de audio en diversos medios. También tiene un modo para video llamado Real Video. Ambas versiones, requieren del reproductor Real One.
- **Apple QuickTime:** Este es el formato de Apple. Se basa en dos archivos MOV y QT. Ambos necesitan el Quicktime Player para visualizarlos.

Los códecs de vídeo más usados son:

- **DV:** si tienes una cámara MiniDV y capturas vídeo mediante el FireWire, comprobarás que los hace con su propio códec: el DV. Dos horas de video DV con calidad similar a la del DVD, ronda cerca de los 15Gbytes de disco duro. Sólo comprime el vídeo, el audio lo deja como esté.
- **MPEG:** este formato, también conocido como Moving Picture Experts Group, es un estándar para compresión de vídeo y de audio. En el momento de su creación, se establecieron cuatro clases: MPEG-1, MPEG-2, MPEG-3, y MPEG-4. Cada uno de ellos indica un ancho de banda. Ofrece una gran compatibilidad, un buen nivel de compresión y poca degradación de la imagen. Se compone de tres capas: audio, video y sistema (sincronización, tiempo, calidad, etc.)
- **DIVX:** este códec es uno de los más usados a la hora de comprimir. Sobre todo para pasar de DVD a CD. Ofrece mucha calidad de imagen en un espacio muy reducido.

Descubre nuevas utilidades para algunos modelos de Nokia

Convierte tu móvil en una centralita

Seguro que alguna vez has deseado tener un telefonista particular para poder gestionar las llamadas de tu móvil. Si quieres saber cómo hacerlo, te lo ponemos fácil con el empleo de unos sencillos programas.

El sueño de tener un secretario-telefonista electrónica particular, capaz de gestionar todas las llamadas de tu teléfono está al alcance de tu mano. Para ello basta que tengas un Nokia 3660 o algún modelo de la serie 60, compatible con el sistema operativo Symbian. Con una conexión a Internet, una llave USB o un ordenador con un puerto infrarrojos y descargándote las aplicaciones que te presentamos, puedes hacer de tu teléfono una auténtica centralita de gestión de llamadas.

Con el programa **Call Manager** podrás hacer de tu móvil un contestador automático, pudiendo grabar tu propio mensaje y almacenar todas las llamadas recibidas en la memoria del dispositivo con el nombre, fecha y hora a la que ocurrió la llamada.

Con la aplicación **Black List** podrás dar esquinazo a todas aquellas llamadas molestas que no paran de incordiar y te saturan el móvil. Con ella podrás crear una lista de contactos y grupo de teléfonos que no desees atender o incluso rechazar. El programa te informa en todo momento de las llamadas (tanto las entrantes como las rechazadas) y la personas que intenten hablar contigo y no puedan, escucharán el clásico tono de ocupado.

Finalmente, **Spy Call** te permitirá grabar en tu dispositivo todas aquellas llamadas importantes que hagas o recibas.



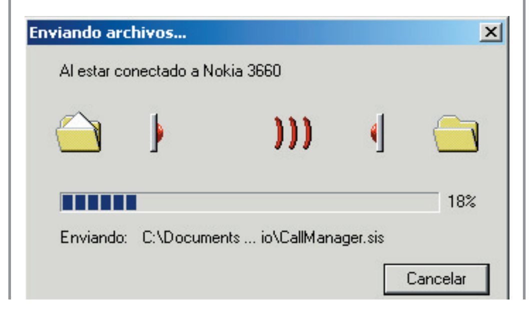
1 Instala Call Manager: bienvenido a tu oficina portátil

Antes de ponerte manos a la obra dispuesto a convertir tu Nokia en una perfecta centralita, tienes que bajarte los programas a tu ordenador para más tarde instalarlos en el móvil. El proceso se repite de manera similar para cada uno de ellos. Abre tu navegador y teclea la siguiente dirección: **www.handango.com**.
Una vez estés allí, escribe en **Search** el nombre "Call Manager" y con el botón derecho del ratón pulsa en **Guardar como** para descargar el archivo en tu PC o portátil.

1.1 Conexión por infrarrojos

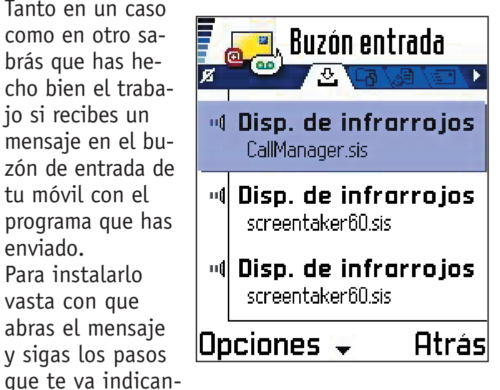
Ahora ha llegado la hora de transferirlo a tu móvil para posteriormente poderlo instalar. Hay varias maneras de hacerlo, aunque las más sencillas son, o bien a través de puerto infrarrojos de tu portátil o mediante Bluetooth.
Si vas a iniciar la transferencia desde el PC necesitarás que éste esté preparado para ello mediante una llave Bluetooth. Sea cual fuere el método que utilices en ambos casos has de activar el puerto de comunicaciones de tu teléfono móvil. Ve a **Menú, Conectividad** y de las tres opciones que te da, elige la de **Infrarrojos**.
Una vez activado el programa (te darás cuenta de ello porque en la esquina superior derecha de la pantalla de tu móvil parpadea un simbolito) pon el puerto infrarrojos de tu móvil frente a frente con el de tu portátil para que se pueda establecer la conexión. Si ves que te falla, inténtalo de nuevo enfrentando ambos puertos. En este momento aparecerá en tu escritorio un acceso directo a la ventana de transferencia de Windows: Selecciona el archivo que quieres mandar y Acepta.





1.2 Conexión con llave Bluetooth

Si has decidido hacerlo con la llave Bluetooth el sistema es muy similar. Inserta la llave en el puerto USB de tu ordenador e instala el software que la acompaña. Una vez has hecho esto busca el dispositivo en la ventana de transferencia y suéltalo en la bandeja de entrada.
Tanto en un caso como en otro sabrás que has hecho bien el trabajo si recibes un mensaje en el buzón de entrada de tu móvil con el programa que has enviado.
Para instalarlo vasta con que abras el mensaje y sigas los pasos que te va indicando en la pantalla. El proceso es bastante similar a cuando instalas un programa en tu ordenador. Te preguntará un par de veces si estás seguro de

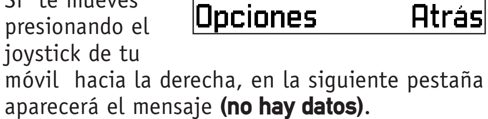


que quieres instalar el programa. En el siguiente paso te preguntará que elijas el idioma en el que quieres instalarlo y a continuación dónde quieres alojarlo (memoria del teléfono o tarjeta de memoria). Sabrás que el programa se ha instalado perfectamente porque aparecerá el mensaje **Instalación finalizada** y cuando vayas al menú principal del móvil habrá aparecido un nuevo icono correspondiente a la nueva aplicación disponible.

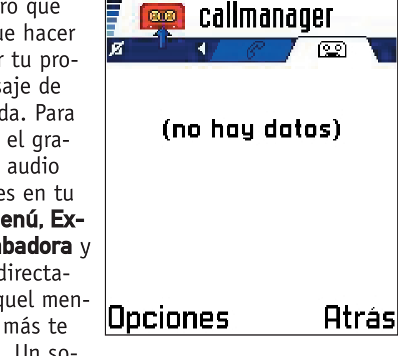




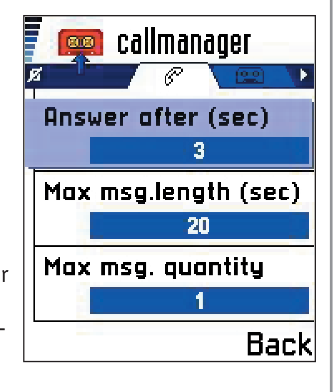
A partir de este momento ya tienes disponible el software **Call Manager** para operar con él. Si entras en el programa verás dos pestañas superiores, una en la que pone **Waiting For Call** con el número de mensajes nuevos junto con el número total de los mensajes almacenados así como la memoria que tienes libre en tu dispositivo. Como es lógico, y ya que has arrancado el programa por primera vez, los indicadores de los mensajes estarán a cero.



Si te mueves presionando el joystick de tu móvil hacia la derecha, en la siguiente pestaña aparecerá el mensaje **(no hay datos)**.

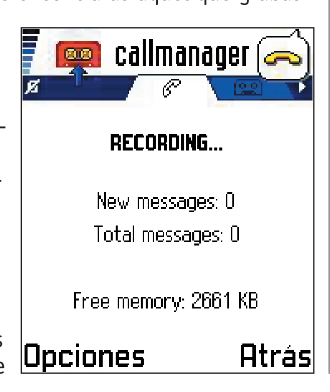


Lo primero que tienes que hacer es grabar tu propio mensaje de bienvenida. Para ello abre el grabador de audio que tienes en tu móvil. **Menú, Extras, Grabadora** y registra directamente aquel mensaje que más te apetezca. Un sonido te avisará de cuándo tienes que empezar a grabar. Después, vete de nuevo a **Menú, Call Manager** y abre el programa para que el teléfono quede listo para recibir llamadas. Una vez dentro ve a **Opciones, Settings** y se desplegará un menú en el que podrás configurar el mensaje de una manera completamente personalizada:



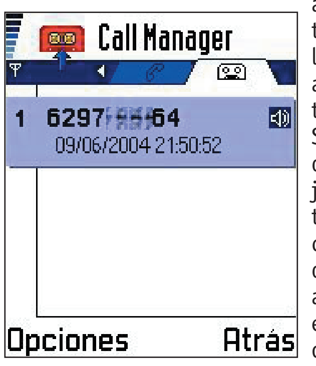
- Cuántos segundos han de pasar hasta que el programa empiece a grabar.
- La longitud máxima del mensaje en segundos.
- La cantidad máxima del mensaje a recoger.
- Escoger tus propios mensajes de bienvenida, entre los cuales te encontrarás aquel que grabaste al principio con la grabadora de tu móvil.
- Y, por último, la opción de decidir si se inicia de una manera automática o no el programa a la hora de encender el teléfono.

Cuando recibas una llamada verás en la pantalla que aparece la palabra **Recording**, que te recuerda que el programa ha entrado en funcionamiento y se está registrando aquella grabación.



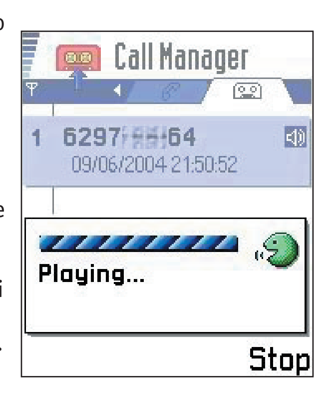
Después de haber recibido las primeras llamadas, en la pantalla principal de la aplicación, es decir, la pestaña que te encuentras a la izquierda podrás comprobar el número de mensajes nuevos que has recibido, el número total de mensajes, así como la cantidad de memoria libre de la que aún dispone tu teléfono móvil.





Si de nuevo te desplazas con el joystick a la pestaña de la derecha, de la lista de mensajes que aparecen, puedes elegir aquellos que deseas o no escuchar. Como podrás observar, además de quedarse registrado el número de teléfono también se pueden observar la fecha y hora de la llamada. Selecciona el mensaje y pulsa **Opciones, Play** y podrás escuchar el mensaje.

Si por el contrario te quieres deshacer de la grabación, selecciona aquella que quieras borrar y de nuevo ve a **Opciones, Delete**. Te aparecerá una pregunta en el que te dice que si estás seguro de borrar el mensaje. Responde que Sí.

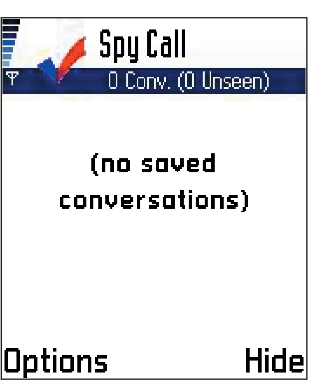


2 Spy Call: sistema de grabación de conversaciones

Spy Call es una práctica aplicación que te permite grabar aquellas conversaciones telefónicas que te puedan resultar más interesantes. Entre algunas de sus funciones más destacables, aparte de la grabación de las llamadas tanto realizadas como recibidas, es la de la inserción automática de detalles, como la fecha o el contacto, la compatibilidad con los formatos de audio AMR o WAV, soporte para MMC y una ejecución del programa de fondo de manera automática y transparente. Antes de nada bájate el programa de **www.killermobile.com/spy-call.zip**



Para activar el programa ve a la tecla de **Menú, Spy Call** y ya estarás dentro del mismo. Por defecto, y ya que es la primera vez que vas a utilizarlo aparecerá en la pantalla **No Saved Conversations**, ya que lógicamente no has grabado ninguna de ellas.

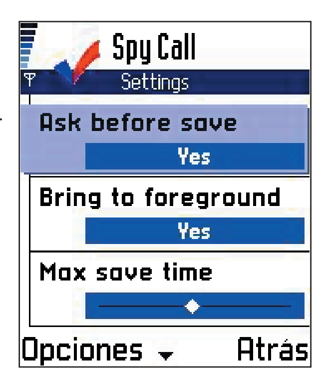


Pulsa en **Options, Settings** y dentro de esa pantalla podrás ajustar todos los parámetros de tu grabación, desde si quieres que se te avise antes de empezar la misma, la duración, el formato de archivo de audio en el que se va a guardar (WAV o AMR) o incluso si quieres que el programa se inicie al encender el teléfono. Para que sea más fácil pon estos valores:

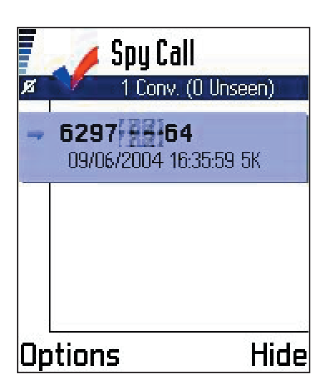
Ask befote Save: YES
Bring to foreground: YES
Max save time: 30
Max conv. quantity: 30
File type: AMR
Startup Mode: Automatic

Después de configurar todos estos parámetros

pulsa la tecla **Hide** para tener preparado "de fondo" el programa, para cuando alguien te haga una llamada. Este programa se ejecuta sólo de manera automática y sin notar la presencia del mismo.



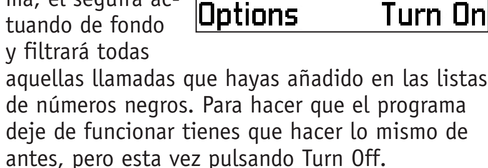
En el momento en el que alguien te haga una llamada, cuando vayas a contestar, Spy Call te preguntará si quieres o no salvar la conversación. Si le dices que sí a partir de ese momento todo aquello que hables con tu interlocutor quedará registrado. Una vez hayas acabado la conversación ve de nuevo a la tecla de **Menú, Spy Call** y al entrar en el programa verás la pantalla con aquellos números con los cuales has grabado la conversación, la hora de la llamada y el tamaño de la misma. Ve a **Options, Play** y podrás ver en detalle todos los datos referentes a esa llamada e incluso podrás oír la grabación todas las veces que quieras. Para borrar aquellos archivos de los que te quieras deshacer, basta que vayas a **Options, Detelle All** y aceptes . En ese momento te habrás desecho de aquellas conversaciones que no querías.



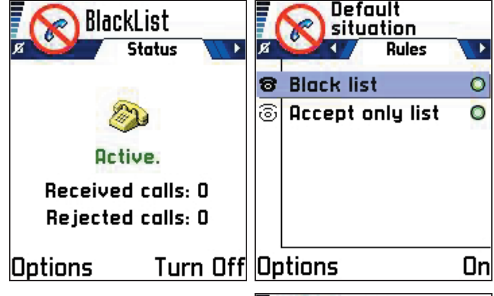
3 BlackList: gestiona tu "lista negra" de teléfonos

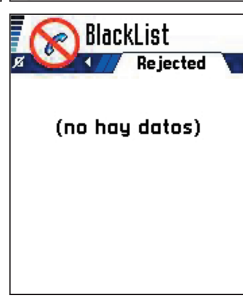
Seguro que no es la primera vez, ni será la ultima, que cuando tu teléfono suena y vas a cogerlo, cuelgan. O tienes al típico amigo pesado que no para de llamarte. Con esta aplicación puedes poner fin a todos estos problemas, ya que podrás crear una lista tanto de contactos como de grupos con los teléfonos que no desees atender.

Como en los casos anteriores, antes de todo descárga el programa a tu ordenador desde la dirección **www.symbian-ware.com/download/blacklist60** Una vez hayas instalado el programa, ve a **Menú** y busca el icono del programa y entra.



Dentro podrás observar que hay tres pestañas que corresponden a tres vistas: una del estado del programa, otra de las reglas y una última con un histórico de llamadas rechazadas que inicialmente estará vació. Para moverte con comodidad de un lado para otro, haz como en los casos anteriores y muévete con el joystick central de tu móvil de derecha a izquierda.



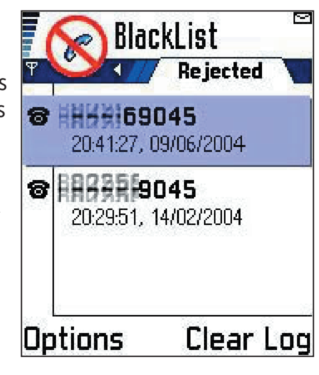


En la primera de las vistas puedes apreciar si la lista negra está o no activa, así como el número de llamadas recibidas y todas aquellas que han sido filtradas. Nada más instalar el programa, por defecto, aparecerá en pantalla el mensaje de que la lista negra está inactiva.

Basta con que te fijes en la parte inferior de la pantalla y pulses en Turn On. En ese momento quedará activado el sistema.

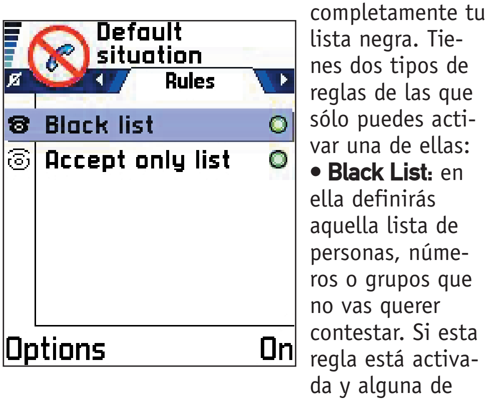
Aunque ahora cierres el programa, él seguirá actuando de fondo y filtrará todas aquellas llamadas que hayas añadido en las listas de números negros. Para hacer que el programa deje de funcionar tienes que hacer lo mismo de antes, pero esta vez pulsando Turn Off.

En la tercera de las vistas puedes ver la actividad de tu lista negra. En ella controlarás con todo detalle qué llamadas fueron rechazadas y cuándo. El orden va de más a menos reciente en el tiempo, por lo que la última llamada que haya rechazado tu móvil, será la que primero aparezca en la lista.



En la segunda de las vistas puedes personalizar completamente tu lista negra. Tienes dos tipos de reglas de las que sólo puedes activar una de ellas:

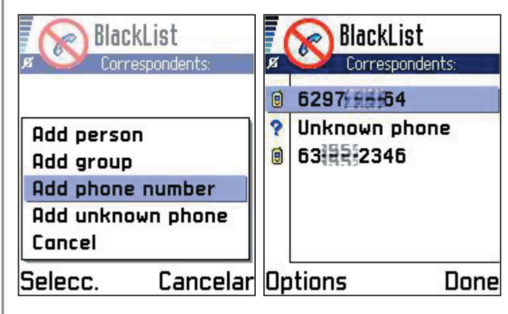
- **Black List:** en ella definirás aquella lista de personas, números o grupos que no vas querer contestar. Si esta regla está activada y alguna de las personas que esta incluida intenta llamar, el programa automáticamente rechazará la llamada.
- **Accept only list:** si activas esta regla, sólo podrás contestar a aquellos números que estén incluidos en la lista, ya que los demás serán automáticamente rechazados por el programa. Por lo tanto si un amigo te llama y no está en tu "lista de admitidos" el programa automáticamente lo rechazará.



Para activar cada uno de las reglas, selecciónalas con el joystick y ve a la parte inferior derecha de la pantalla de tu móvil y haz click en **ON / OFF** según quieras o no activar.

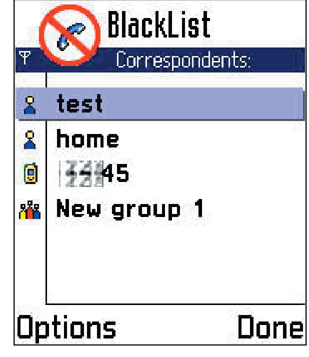
3.1 Crea tu lista negra

Selecciona **Black List**, pulsa en **Options, Edit List**. Como estás creando una nueva en la pantalla te aparecerá **(no hay datos)**. Pulsa de nuevo **Options** y selecciona de la lista **Add Phone Number**, ya que tienes que introducir el número que no quieres coger.



A continuación teclea el número y pulsa en **Aceptar**. Cómo podrás observar, el número se ha añadido a la lista. Se hace de igual manera si quieres añadir personas, grupos, así como aquellos teléfonos desconocidos.

Para borrar uno de los números, personas o grupo ve a **Options, Edit List** selecciona el número que quieres que desaparezca selecciona **Options, Delete** y **Sí.** De esta manera, cuando tengas activada la tu lista negra, aquellos números que intenten contactar contigo les dará el clásico tono de que estás comunicando.



Para la opción **Accept only List** se hace del mismo modo, pero en este caso recuerda que serán los números que añadas los únicos que podrás coger.



Tipos de conexiones del teléfono móvil

Una de las características más destacables de tu teléfono móvil es que no es un dispositivo aislado del mundo que le rodea, sino todo lo contrario. Una de sus grandes ventajas es la alta conectabilidad que éste tiene con la mayoría de los dispositivos, a través de distintos tipos de conexiones de las que está dotado.

Bluetooth

Hablar de Bluetooth es casi sinónimo de unidad ya que es una tecnología que habilita la comunicación inalámbrica de corto alcance entre varios equipos, como pueden ser el PC de escritorio, portátiles, PDAs, teléfonos celulares, cámaras, impresoras, cámaras digitales, teclados y hasta ratones. La traducción literal de Bluetooth al castellano es "Diente Azul", apodo con el que se conocía a un rey vikingo que logró unir políticamente bajo su reinado a los países Dinamarca y Noruega. Con un espíritu y movitación parecidos nació esta novedosa tecnología inalámbrica.
Bluetooth utiliza la frecuencia de banda de 2.4 GHz lo que asegura una compatibilidad mundial. Gracias a esta tecnología te puedes beneficiar de una comunicación entre todos tus dispositivos sin los engorros que acarrean los cables. Para poder usar Bluetooth sólo hace falta disponer de un chip o pequeña tarjeta instalada en cada dispositivo. Al ser una tecnología abierta, esto quiere decir que cualquier fabricante que y desarolla un dispositivo Bluetooth podrá comunicarse con cualquier otro dispositivo que soporte la misma tecnología.



Debido a su alta frecuencia y la poca energía consumida, la mayoría de los equipos Bluetooth están diseñados para operar en distancias cortas de menos de 10 metros.
La seguridad es uno de los principales problemas a los que se enfrenta el Bluetooth, y en especial a los conocidos como Bluejacking y Bluesnarf que, aprovechando su rango de actuación de la tecnología, usuarios terceros pueden interferir en las comunicaciones.
Enlaces de interés:
Bluetooth : www.bluetooth.com
Bluejacking : www.bluejackq.com
Bluesnarf: news.zdnet.co.uk/communications/wireless/0,39020348,39145881,00.htm

Conexión IR

Se trata de una forma especial de transmisión de radio mediante un haz enfocado de luz en el espectro de frecuencia infrarrojo, medido en terahertz. Se modula con información y se envía de un transmisor a un receptor a una distancia relativamente corta. Un uso muy popular y familiar de la radiación infrarroja (IR) es la tecnología que se utiliza para controlar un televisor a través un mando a distancia. La comunicación de datos por infrarrojos está jugando un importante papel en las comunicaciones de datos inalámbricas debido a relativa popularidad de ordenadores portátiles, PDA´s, cámaras digitales, teléfonos móviles y otros dispositivos. Mediante esta tecnología es posible pasar paquetes de información (textos, fotos, etc.) y de sincronizar dispositivos siempre que éstos "se vean". La comunicación IR involucra un transceptor (una combinación de transmisor y receptor) en los dos dispositivos que se comunican. Hay microchips especiales que proporcionan esta capacidad. Adicionalmente, uno o ambos dispositivos pueden requerir software especial para que la comunicación pueda sincronizarse.



IrDA (Infrared Data Association) es la organización que con apoyo de la industria de telecomunicaciones, se encarga de crear protocolos internacionales de comunicación para los equipos y programas que usen tecnología infrarroja.
Enlaces de interes:
www.irda.org

MMS

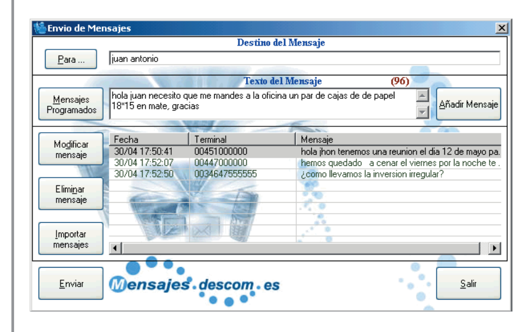
Cada vez son más los terminales que se comercializan en nuestro país que gracias a la tecnología MMS o Servicio de Mensaje Multimedia (del inglés Multimedia Messaging Service) son capaces de mandar imágenes. Pueden considerarse como la evolución natural de los populares SMS. No es otra cosa que un nuevo tipo de mensajería usada en telefonía móvil que permite asociar al texto material multimedia como imágenes y ficheros de sonido.
Gracias al gran impacto que causó dentro de la telefonía el uso de los SMS el paso natural es que los usuarios demandaran un servicio más vivo y dinámico y este vino marcado por los EMS (Enhanced Messaging Service), que permitían ofrecer a los usuarios de la tecnología SMS algo que muchos usuarios comenzaban a solicitar: imágenes. Por lo tanto, es posible afirmar que los MMS son la evolución natural de los SMS y los EMS, algo así como una nueva era en la transmisión de mensajes donde se hace visible el dicho de "más vale una imagen que mil palabras".
Para poder disfrutar de este servicio, tanto el usuario que manda como el que los recibe deben tener teléfonos con posibilidad de tratar este tipo de mensajes que permite enviar y recibir mensajes de texto, con imágenes (del tipo JPG, PNG o GIF) y archivos de sonido asociados.



Sólo dos inconvenientes vienen asociado a este servicio. El primero de ellos viene de la concepción del mismo y es que no fueron diseñados para transmitir un gran volumen de datos, más que nada por la limitada capacidad de almacenamiento de los dispositivos, que a día de hoy sigue siendo escasa. Como segundo, el alto precio que hay que pagar por uno de estos MMS, lo que hace que muchos usuarios sigan utilizando los mensajes de texto tradicionales.
Enlaces de interes:
www.sumovil.com
www.comcel.com

SMS

Si ha habido una auténtica revolución dentro de la mano de la telefonía móvil, esa ha venido dada por los mensajes de texto cortos que se envían y se reciben a través de los móviles.
SMS son las siglas de Servicio de Mensajes Cortos (del inglés Short Message System) y es el sistema que permite enviar y recibir mensajes de texto desde teléfonos móviles y que en la actualidad ofrecen la totalidad de operadoras de telefonía que trabajan en nuestro país. A pesar de que cuando fue concebido, parecía que iba a ser uno de los servicios menos utilizados (se pensaba que el hecho de escribir echaría para atrás a muchos de sus usuarios), han sido varios los factores que han falicitado su éxito. Entre ellos está el coste del mensaje bastante inferior al precio de una llamada, su eficacia (ya que son bastante fiables) y además constituyen una buena alternativa de comunicación cuando tu cobertura es baja. Y, por último, su comodidad, ya se pueden escribir y guardar para mandar más tarde. Puedes mandar/recibir desde el extranjero y si el receptor del mensaje tiene el terminal apagado o fuera de cobertura, éste le llegará nada más encenderlo. Uno de los primeros inconvenientes encontrado por los usuarios al principio, fue el del número de caracteres que se podían insertar por mensaje (160) lo que hizo que se creara una manera propia de escribir su contenido a base de contraer palabras y utilizar emoticones.



Algunas de las aplicaciones de los SMS son: comunicación usuario-usuario, alertas de correo electrónico, soportes publicitarios y de información de las operadoras mediante mensajes de difusión, mensaje de un usuario a un grupo de usuarios, etc.
Enlaces de interes:
www.smspremium.mensajes.tv
www.smslanetro.com
www.gsmspain.com

La saga continúa

Colin McRae rally 4



Conducción

Precio:	44,95 €
Fabricante:	Codemasters
Web:	www.codemasters.com/colinmcrae04

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 750MHz
Memoria RAM:	256 MB
Disco duro:	3 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sistema operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- (+) Excelente apartado gráfico y de sonido
- (+) Curva de aprendizaje muy compensada
- (+) Variedad de vehículos
- (−) Cámaras de seguimiento insuficientes

Valoración 8,5

Como viene siendo ya todo un ritual, Codemasters lanza al mercado la última entrega de la saga MCRae, la versión 4.0, un festival de gráficos y sonido que llega pisando fuerte incorporando gran cantidad de detalles que satisfarán los gustos de todos los públicos, incluyendo a los más exigentes.

Más arcade que nunca

Si en la versión 3 ya se pudo apreciar un ligero alejamiento de la simulación pura y dura, en esta nueva entrega los elementos arcade acaban de confirmar su supremacía total. A pesar de ello, no se puede hablar todavía de un juego arcade sino que sería más correcto definirlo como "mixto". Permanecen intactos los sistemas de configuración del vehículo y se ha mejorado notablemente el motor físico de daños, de modo que los más puristas podrán seguir disfrutando de estos elementos. Por el contrario, se ha rebajado ligeramente la dificultad en la conducción buscando obtener unas mayores cotas de jugabilidad. En esta versión es, más que nunca, necesario el uso del volante ya que a través del teclado se pierde sensación de realismo en la conducción. En cualquier caso, el juego es endiabladamente adictivo gracias a una perfecta curva de dificultad, que hace que desde un principio te sientas a gusto a los mandos de tu coche y que cada vez que juegues notes que aún puedes mejorar un poco.

Gráficos y sonido

Está claro que la intención de la gente de Codemasters ha sido lograr un entorno general más creíble y realista que en la última versión. Tras un completo análisis del juego se puede decir que el objetivo se ha logrado. Una vez que se ponen las opciones al máximo de calidad la verdad es que el resultado es gratamente sorprendente. Se podría decir que ninguno de los elementos gráficos es realmente espectacular en sí mismo, sino que es la forma en la que se combinan entre sí lo que hace que el resultado final sea sobresaliente. Las texturas de asfaltos, tierras, rocas, bosques y vegetación se combinan a la perfección con los distintos efectos atmosféricos y con unos fenomenales efectos de iluminación logrando que la sensación de conducción sobre la nieve, la lluvia y otras superficies sea de lo más realista. Por otro lado se han incorporado nuevas localizaciones geográficas más diferenciadas nada que hacen que cada carrera sea única y no parezca que con el tiempo todo es más de lo mismo (eso sí, para disfrutar a fondo necesitarás un buen equipo).



A lo largo de cada una de las pruebas tendrás información en tiempo real, visual y auditiva, del recorrido y su estado.



El realismo es total en la nueva entrega. No será igual conducir por carretera que en un circuito de arena. Por suerte podrás modificar toda la configuración de tu coche.

Los modelos de coches siguen siendo una maravilla y ahora incorporan también piloto y copiloto más convincentes que nunca. Las cámaras externas por cierto son sólo dos, lo cual te deja algo encorsetado a la hora de seguir el movimiento del coche...

El nuevo motor gráfico dota a los coches de un buen detalle. ¡Todos te mirarán!

Por último, hay que destacar el aspecto sonoro. El sonido es francamente bueno. Con un buen 5.1 tendrás la sensación de notar cómo la gravilla, la tierra y el barro te salta al cogote durante los derrapes, el "Environmental Panning" hará que si que dispones de un buen surround puedas escuchar perfectamente cómo los sonidos pasan por cada uno de los cuatro altavoces con una gran nitidez, pero si no dispones de uno, incluso con dos altavoces la impresión es más que decente.

Modo de daños mejorado

Los daños del vehículo son un peligro natural en las carreras de rallies. Si el coche queda muy maltrecho no podrás completar la etapa. Existen tres niveles de desperfectos que se pueden elegir en todos los modos de juego:

- **Normal:** El coche sufre una serie de desperfectos medios y aguante bastante antes de quedar fuera de servicio.
- **Grave:** Los choques, el dar con los bajos en el suelo, la mala conducción et. Tendrán un efecto importante en el manejo del vehículo. Ten cuidad: una mala conducción puede obligarte a abandonar el rally antes de lo esperado.



Conduce con los cinco sentidos, en esta ocasión se ha mejorado el modo de daños y un fallo puede acabar con tu bólido.

- **Experto:** Desperfectos casi realistas que se pueden desbloquear, si quieres, en el modo campeonato.

Los desperfectos se pueden reparar en el área de servicio cuando la visites cada cierto tiempo durante el rally. El equipo de reparaciones tiene un tiempo limitado para conseguir que el vehículo vuelva a estar listo para correr. Si los desperfectos son muy graves y el equipo no los puede arreglar en el tiempo fijado, tendrás que enfrentarte a la etapa siguiente con parte del vehículo sin reparar. Debes dar prioridad a las reparaciones más importantes para volver al circuito con el coche en el mejor estado posible.



Tienes muchos circuitos a tu disposición, pero si quieres correr en ellos vas a tener que ser el mejor, ya que vienen bloqueados.

Llegar a meta

Estamos ante un muy buen juego, heredero de toda una eminencia en esto de los simuladores de conducción, que encuentra en su apartado técnico su punto más fuerte. Perfecto para los amantes de los títulos de coches, ya sean simuladores o arcades. Además en esta última versión la incorporación de un modo multijugador supermejorado ha terminado de rematar un excepcional trabajo.

Mejora el rendimiento de tu coche



Es muy importante que tu coche está preparado para responder tanto al recorrido y condiciones atmosféricas como a tu estilo de conducción. Saca siempre el máximo partido de las jornadas de Shakedown y asegúrate de que tu coche está en perfectas condiciones para la competición.
Conforme progreses en el campeonato obtendrás piezas más avanzadas que mejorarán el rendimiento de tu vehículo. Para instalarlas dirígete a la opción para mejorar el rendimiento del coche. En configuración del coche, selecciona la pieza que quieras ajustar o instalar, o el tipo de arreglo que quieras efectuar. Cuando hayas terminado selecciona "OK".
Básicamente deberás controlar y mejora, las pastillas de freno y el equilibrado del frenado. La caja de cambios, su relación de transmisión, la transmisión general, los neumáticos, el equilibrado de potencia del motor, el chasis y por último, cómo no, las suspensiones.

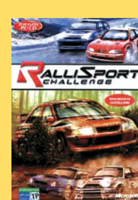
Trucos

Deberás estar muy atento a las dificultades que irán surgiendo en los distintos circuitos, por ello sería mejor que los entrenaras antes (cuando sea posible) en modo carrera singular para después pasar a modo campeonato.
A menudo encontrarás cruces, estrechamientos etc. Es muy importante que escuches las indicaciones de tu copiloto. De ello depende la victoria.
Por último y si eres de esos que aman los cheat mode conéctate a www.codemasters.com/bonuscodes y podrás desbloquear vehículos especiales como buggies, cazas, aerodeslizadores etc. Y acceder a todas las etapas, países, coches y mucho más.

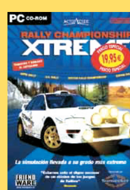
Enlaces relacionados

www.colinmcrae.com
La página oficial de Colin en la que podrás encontrar sus últimas declaraciones y los resultados de todas sus carrereas. Novedades de su vehículo, las mejores fotografías de las distintas pruebas del mundial, vídeos con imágenes de los más espectaculares accidentes, llegadas a meta y todo tipo de virguerías al volante, multimedias interactivos y muchas, muchas cosas más.
www.codemasters.com/bonuscodes
La página oficial de trucos. Pero ojo, son distintos y específicos para cada original vendido. Así que ya puedes ir haciéndote con tu propio juego original.

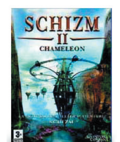
Si te ha gustado...



Rallisport Challenge: Una perfecta mezcla de simulador y arcade con excelentes características graficas, muy buenos bump mapping, y un más que óptimo sonido. Podrás pilotar vehículos del campeonato mundial, otros clásicos como Lancia Delta S4, Saab 9-3 e incluso Jeeps trucados para la alta competición. Primo Hermano de ColinMcrae 3, tal vez el juego más similar en el mercado.



Rally Chasmpionship Xtreme: un excelente arcade de conducción en el que se puede escoger entre multitud de vehículos y circuitos distintos. Destaca por generar una rápida adicción y por su, tal vez, excesiva dificultad a la hora de pilotar los coches.



El destino está en tus manos

Schizm II: Chameleon

Aventura

Precio: 39,95 €
Fabricante: The adventure company
Web: www.schizm2.tacgames.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 750 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	650 MB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sistema operativo:	Windows 2000/xp

- ⬆ Guión original
- ⬆ Efectos gráficos
- ⬆ En castellano
- ⬇ Dificultad excesiva

Valoración 7,9

Si no has probado juegos de este tipo, mejor que lo tomes con tranquilidad y pruebes a ver qué te parece, será de lo mejor que vas a encontrar en su género. Si eres amante de los desafíos y de los puzzles no dudes en jugar a Schizm 2 porque vas a disfrutar de lo lindo. Para jugadores del título original también es adquisición obligada esta sublime secuela. Mucha dificultad pero es muy reconfortante superar los puzzles y el argumento realmente te recompensa el esfuerzo. ¡De obligada compra para los amantes del género!



La clave para levantar una civilización

Aunque al principio crees ser el único superviviente de una destructiva guerra que ha acabado con toda tu raza, pronto descubrirás una región escondida que ha escapado al conflicto. Al explorarla, descubres una civilización floreciente que vive en discordia y el desolado mundo que rodea su oasis de vida.

Allí encontrarás los vestigios de un lugar lleno de enigmas, belleza exótica y lealtad algo engañosa.

Para completar tu misión dispondrás de la tecnología camaleón que te permitirá adoptar el aspecto físico de los integrantes de tribus autóctonas y así poder pasar desapercibido mientras que desvelas los numerosos misterios que esperan ser aclarados.

Al contrario de la tónica general que se sigue en el mundo de los videojuegos en Schimz no tendrás que utilizar la violencia en absoluto, sino que te bastará con tu ingenio.

Y este será indispensable para finalizar



los más de 40 escenarios distintos de los que se compone la aventura.

Trucos o atajos

No vayas con prisas y ve mirándolo todo con calma. Estate muy atento a los diálogos. Siempre ten presente que las soluciones a los puzzles pasan por conocer primero cuál es el objetivo y luego cómo llegar a él.
Si ves que un puzzle no te sale si hay algún otro disponible puedes descargarte un poco probando el otro, en caso de que sólo te quede ese tómate un descanso, no se suele encontrar la solución rompiéndote la cabeza durante horas sin avanzar nada.
Es muy recomendable tener un block de notas durante la partida para realizar anotaciones que más adelante pueden ser indispensables.

Una cruzada infernal

Knights of the Temple

Acción

Precio: 44,95 €
Fabricante: starbreeze studios
Web: www.knightsofthetemple.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 1 Ghz
Memoria RAM:	256 MB
Disco duro:	2.3GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB (64 MB)
Sistema operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ⬆ 18 tipos de unidades distintas para el combate
- ⬆ Armas de asedio
- ⬇ Animaciones un poco pobres
- ⬇ Lento al cargar

Valoración 7,0

Bienvenido a la Europa del siglo XII. La Europa de la Edad Media, una época de sufrimiento y salvación, de paganos y de santos, de milagros y de desastres. Prepárate para vivir una auténtica cruzada contra el mal, ubicada en una ambientación de película y con un guión de libro de suspense.



Medievo a golpe de espada

Ambientado en los pasajes históricos de la Europa medieval, en la época de la espada y la brujería, Knight of the Temple recoge el testigo de éxitos del pasado como Golden Axe o de otros no tan lejanos como Barbarian. El juego consiste en ir avanzando a golpe de espada y escudo a través de las sucesivas pantallas eliminando todo lo que se ponga por delante. Es interesante y novedoso el uso que se ha hecho de las posibles cámaras durante la partida, podrás moverte en primera persona o a través de una variedad de perspectivas distintas, como la del modo de tiro con arco. Del mismo modo hay que destacar también la grandísima variedad de movimientos de combate que se han incluido, un total de 160 animaciones distintas súper realistas y muy fluidas.

Por último y como no podía ser menos en un juego épico de estas características, la banda sonora acompaña a la perfección a lo largo de toda la partida manteniendo un perfecto pulso a con la trama, y dotando al conjunto de una apariencia sonora típica de película. Se incluyen un total de 18 temas de época distintos además de un hilo conductor constante y de buena calidad.



Trucos o atajos

Abre el archivo RpgSkills_DivinePowers.xrg en la carpeta \Starbreeze Studios\Knights Of The Temple\Sbz1\Registry\Rpg y con cualquier editor de texto modifica los siguientes archivos:
-SKILL_DIVINEPOWER_HEALING
-SKILL_DIVINEPOWER_AURA
-SKILL_DIVINEPOWER_SHOCKWAVE
pon los valores que quieras en Mana, Range, Damage y Force, por ejemplo:
*Mana 1
*Range 700
*Damage 700
*Force 700
Para aumentar el daño de tus armas abre RpgSkills_Attacks.xrg y aumenta la cifra de daño (asterisco):
*ATTACK_MEDIUM
*ATTACK_Heavy
*ATTACK_MEDIUM
*damage 9.0
*init 0.0
Después salva los cambios y a jugar.



Acción frenética

Midnight Nowhere

Aventura

Precio:	**44,95 €**
Fabricante:	Friendware
Web:	www.friendware.es

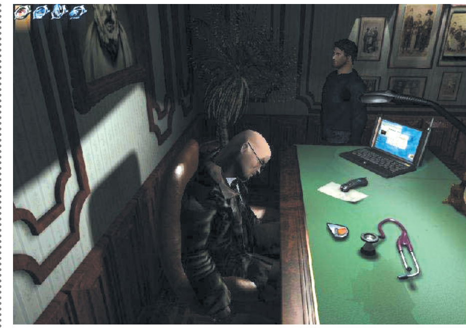
Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 400MHz
Memoria RAM:	64 MB
Disco duro:	1 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sistema operativo:	Windows 98/2000/Me/XP

- Ambientación excelente
- Doblaje al castellano
- Interfaz sencilla
- Gráficos algo pobres

Valoración 7,5

Asesinatos...Docenas de asesinatos horribles. La gente está abandonando el pueblo llevada por el pánico. La policía está haciendo todo lo que puede para capturar al criminal ; el ejército tiene el pueblo rodeado...pero nada parece detener al maníaco. Cada día se descubren nuevos asesinatos. El terror y la muerte reinan sobre el pueblo.



Una de terror

Te despiertas y miras a tu alrededor. Estás en un depósito de cadáveres. La habitación en la que te encuentras está muy desordenada. Está repleta de cuerpos sin vida, todos alrededor tuyo. ¿Qué haces aquí? ¿Qué ha sucedido en esta habitación? No puedes recordar nada... Las respuestas las obtendrás al final de tu aventura.

Midnight Nowhere es una aventura gráfica que te sumergirá en una oscura atmósfera de terror llena de suspense en la que tendrás que solucionar todos los enigmas que aparecen a tu alrededor. Prepárate para una aventura sin igual en un mundo totalmente creado en 3D. La única pega es que los gráficos son un poco pobres. A pesar de ello y dado que dispondrás de 60 entornos distintos al menos se compensa la calidad con la variedad.

En cualquier caso, dada la escasez de títulos del género, cualquiera es bien recibido a estas alturas. Y si además cuenta con un buen argumento y excelente ambientación pues mejor que mejor. Un juego ideal para jugar a solas durante la noche.



Bienvenido a la Jungla

Battlefield Vietnam

Acción

Precio:	**47,95 €**
Fabricante:	Electronics Arts
Web:	www.battlefieldvietnam.ea.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 933 MHz
Memoria RAM:	256 MB
Disco duro:	1,5 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 64 MB
Sistema operativo:	Windows 98/2000/Me/Xp

- Motor gráfico renovado
- Variedad de escenarios
- Tutorial de calidad
- Tema recurrente

Valoración 7,7

Si te gustó Battlefield este te va a gustar todavía más y si te gustan este tipo de juegos en red es una muy buena alternativa dentro de la gama de FPS que hay en el mercado. Por el contrario, buscas un juego que tenga una completa campaña para un jugador olvida este titulo. Peca de muchos de los fallos que tienen sus predecesores, pero mejora y amplia la experiencia Battlefield, además de conservar todo su espíritu.

Mas Battlefield que nunca.

BattleFieldVietnam es más moderno, más interactivo y adaptado a los tiempos que corren, dando prioridad a la diversión arcade como viene siendo corriente en toda la saga BattleField.

Además la gran cantidad de herramientas de edición y creación de mods que incluye el titulo seguro que garantizan que en un futuro, no muy lejano, tengas mods de la calidad o de calidad superior a los vistos en Battlefield 1942. Las principales novedades de esta versión radican, por supuesto, en la nueva ambientación de entorno selvático y en la incorporación de armamento nuevo:





Los americanos dispondrán, entre otros, de: Revolver m19, Colt 1911, M21 sniper rifle, rifle de asalto M-16, M-16 con mira telescópica para uso como francotirador, ametralladora pesada M60, Rifle de asalto CAR-15, CAR-15 + Lanzagranadas XM148 y lanzacohetes M72 LAW.

Los vitnamitas dispondrán de: Pistola Tokarev TT33, Lanza bengalas de doble cañón, M-91/30 Sniper Rifle,rifle de asalto AK-47, Ametralladora ligera RPD, rifle type 53, rifle de asalto AKMS, Sub-Ametralladora MAT-49, rifle semiautomático Chicom SKS 56 y Lanzamisiles SA-7.

Lanzamiento especial

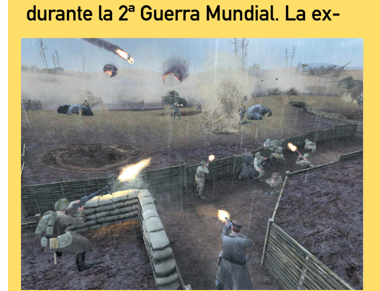
Call of Duty: United Offensive

A la venta: Otoño 2004

Compañía: Gray Matter Interactive Studios

Tipo: Shooter/Estrategia

Si te quedaste con buen sabor tras la primera entrega de "Call of Duty", este otoño vas a ser una persona muy feliz, porque esa fecha marca el lanzamiento de la secuela, titulada "Call of Duty: United Offensive". Ésta representará nuevos conflictos bélicos históricos acaecidos en el continente europeo durante la 2ª Guerra Mundial. La expansión incluirá una campaña para un jugador totalmente nueva, así como nuevas armas y habilidades de los jugadores, como el lanzallamas y la capacidad de inutilizar granadas. Presentará efectos especiales nuevos y mejorados relativos a las condiciones atmosféricas y explosiones.



El nuevo título ofrece una representación más realista de los conflictos más legendarios de la Segunda Guerra Mundial. Así mismo incluirá una campaña nueva, nuevas armas y habilidades, nuevos efectos de imagen y de sonido y un nuevo motor multijugador que aportará mapas y varios modos de juego nuevos, como el novedoso modo de Tanque de combate. Porás jugar como americano, británico y ruso, a lo largo de más de 10 niveles en combates tan legendarios como la batalla del Kursk, la batalla del Bulge (frontera entre Bélgica y Alemania) y la Invasión de Sicilia.



Para la segunda parte Gray Matter Interactive cuenta con la ayuda de Infinity Ward que también está aportando nuevos contenidos originales al juego. Si no han bajado la guardia y han mejorado los errores del título anterior podrás disfrutar de un buen juego bélico que el año pasado fue una de las sensaciones entre el público de todas las edades. Para tener más información y las últimas capturas del juego puedes visitar su web oficial: **www.activision.com**



Nos vamos de caza

Hunting Unlimited 2

Simulador

Precio: 29,95 €
Compañía: ARUSH Entertainment
Web: www.huntingunlimited2.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III 700 MHz
Memoria RAM: 128 MB
Disco duro: 400 MB
T. gráfica: Aceleración 3D 16 MB
Sistema operativo: 98/ME/2000/Xp

- Gráficos muy realistas
- Misiones muy variadas
- En castellano
- Tema poco llamativo

Valoración 7,0

Hunting Unlimited 2 representa la última generación de juegos de simulación de caza, combinando todas las características que tanto éxito tuvieron en su predecesor con otras muy demandadas por sus seguidores: modo de caza libre con inteligencia artificial mejorada, mejores gráficos, puntuaciones más detalladas, misiones creadas por el usuario, nuevo modo de cámara que sigue la bala (a lo matrix), más tipos de animales y una mayor variedad de armas.



De gran calibre

En esta nueva versión podrás encontrar más de 75 misiones de lo más variado además del esperadísimo modo de caza libre, que se agradece sobre todo cuando ya llevas jugando un tiempo.
Los gráficos con texturas formidables y las animaciones de la vegetación en movimiento contribuyen a producir un efecto de realismo muy notable. Los animales están perfectamente representados, los días avanzan como en la realidad y si a todo ello le sumas el hecho de que juegas en en primera persona consigues un espléndido cóctel de sensaciones.
Puedes crear tus propias misiones e intercambiarlas con otros jugadores a través de correo electrónico, ajustar tu arma en tu propia sala de tiro y llevar tus piezas a la sala de trofeos a la que podrás invitar a tus amigos, si lo que te gusta es fanfarronear.
Dispondrás de 25 tipos de rifles diferentes, escopetas y arcos; 21 accesorios y objetos variados. Hay 8 animales de caza mayor que se comportan y se mueven como los de verdad, además de muchos otros tipos de animales que dan realismo al entorno de caza.



En definitiva un magnífico juego de caza que cuenta con el handicap de su tema para todos aquellos a los que no les gusta matar animales.

Trucos o atajos

Usa los prismáticos con frecuencia, te ayudarán a saber la distancia a la que se encuentra un objetivo y a calcular su tamaño. Una vez localizado acércate con mucho cuidad y con paciencia si no quieres espantar a tu objetivo. Cuando lo tengas a tiro apunta a la zona del corazón o pulmones ya que acertar en la cabeza es de lo más complicado. Si logras acertarle a una pieza pero no la matas deberás perseguirla hasta que muera, cuando esto suceda no olvides usar el mapa ya que es muy útil durante las persecuciones.



Purgatorio infernal

Painkiller

Acción

Precio: 44,95 €
Compañía: People Can Fly
Web: www.painkillergame.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III 1,5 Ghz
Memoria RAM: 384 MB
Disco duro: 2.3 GB
T. gráfica: Aceleración 3D 64 MB (128 MB)
Sistema operativo: 98/ME/2000/Xp

- Ambiente excelente
- Niveles muy equilibrados
- Tema poco llamativo
- Multijugador de baja calidad

Valoración 7,8

Painkiller es básicamente una vuelta al viejo concepto de shooter en primera persona. Se podría decir que es un salto en el tiempo hacia los días de Doom o Quake. Avanzar matando a todo lo que se mueva sin pensar demasiado, puede parecer una fórmula un tanto simple pero la verdad es que funciona.



El cielo tiene un vengador

Moriste como Daniel Garner y fuiste sentenciado a vivir en algún lugar entre el cielo y el infierno. Perdiste la fe pero ganaste un nuevo nombre, ahora serás la única oración de los ángeles, ahora serás un Painkiller.
Atrapado en este oscuro e inhóspito mundo, esperando tu purificación, deberás luchar contra un sin fin de hordas demoníacas mientras intentas detener una guerra inminente e impía. La misión se desarrolla a través de de 24 niveles de masacre donde te encontrarás con más de 50 especies de las encarnaciones más salvajes del mismisimo averno.
La acción es brutal, podrás matar mediante proyectiles al estilo clásico o empalar literalmente a tus adversarios en las paredes con estacas y otros objetos contundentes. También contarás con explosivos y otras lindezas por el estilo para deshacerte de grandes cantidades de enemigos en un solo golpe.
El título también cuenta con un modo multijugador que a pesar de ser un poco escaso incluye las clásicas partidas Deathmatch y Team match, y otros alocados modos como People Can Fly donde todo el mundo es invencible excepto cuando salta, Voosh un duelo directo con rotación de armas cada 30 segundos o The Light Beare donde tu serás la presa para los demás.



Trucos o atajos

Evita luchar en espacios cerrados. Si no lo puedes evitar, asegúrate estar de espaldas a una pared de forma que puedas ver siempre lo que se te está acercando y tengas la certeza de que no se te acerca nada por detrás. En espacios abiertos no dejes de moverte de lado a lado para no presentar un blanco fácil en ningún momento. Cuando no puedas eliminar a un enemigo porque aparentemente tus disparos no le hagan nada usa el disparo congelador y luego remátalo con la escopeta, no falla. Cada enemigo final siempre tiene un punto débil, no desesperes ya que normalmente la solución anda por el escenario.



Vuelven los 70s

Starsky&Hutch

Acción

Precio: 29,95 €
Fabricante: Empire Interactive
Web: www.starsky-and-hutch.com

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium III 450 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	750 MB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sistema operativo:	98/2000/Me/XP

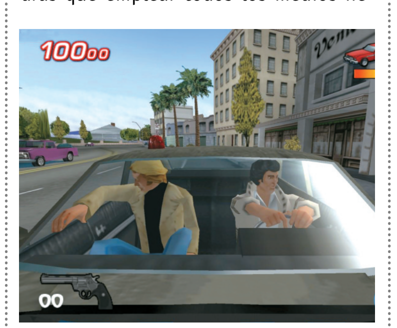
- ⬆ Originalidad
- ⬆ Dosis de acción
- ⬆ En castellano
- ⬇ Es demasiado corto

Valoración 7,8

Si ya no eres tan jovencito y eras un fan de la serie de televisión Starsky&Hutch tienes la oportunidad de ser uno de ellos gracias a este juego de PC. Si no ,os conoces y quieres adentrarte en la década de los 70 con estos dos locos policías puedes hacerte con una copia de su juego de ordenador e intentar emularlos.

Vuelve la pareja de policías más divertida

Móntate en el legendario Ford Torino rojo y encarna a los agentes de la secrete más "cool" de los Ángeles. Tendrás que emplear todos los medios ne-



cesarios para cumplir con las diferentes misiones que irás encontrando.
Prepárate para atrapar a todos los traficantes y ladrones de L.A. con la ayuda de Huggy Bear, doblado por el auténtico Antonio Fargas! Pero no te pases de listo o tendrás que rendir cuentas con el terco del Capitán Harold Bobey.
Es el primer juego que reproduce fielmente la acción y la emoción de la mítica serie de televisión. Podrás manejar tanto a Starsky como a Hutch en las más variadas situaciones, desde tiroteos hasta trepidantes persecuciones al volante del flamante coche que los caracterizaba, o ambas cosas a la vez. Hay más de 150km de carretera!
Los distintos niveles tienen excelentes acabados 3D que reproducen a la perfección la serie original, al igual que se incorpora el tema original de la serie y una selección de música funky de los años 70. Además, los mejores extras esperan a ser desbloqueados, nuevos vehículos, nuevos modos de juego, entrevistas exclusivas y mucho más.



Los 80 en tu pantalla

Atari 80 classic games in one

Arcade

Precio: 24,95 €
Fabricante: Atari
Web: www.us.atari.com/games/atari_80_classics_arcade_pc/

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium II 200 MHz
Memoria RAM:	16 MB
Disco duro:	0
T. gráfica:	Aceleración 3D 2 MB
Sistema operativo:	98/2000/Me/Xp

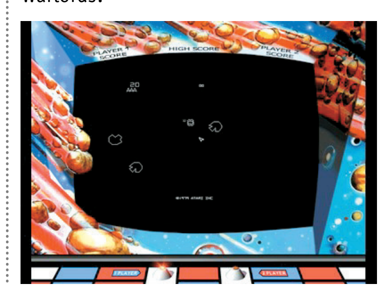
- ⬆ Excelente interfaz de búsqueda de juegos
- ⬆ No ocupa espacio en disco duro
- ⬆ Trae buenos recuerdos
- ⬇ Gráficos prehistóricos

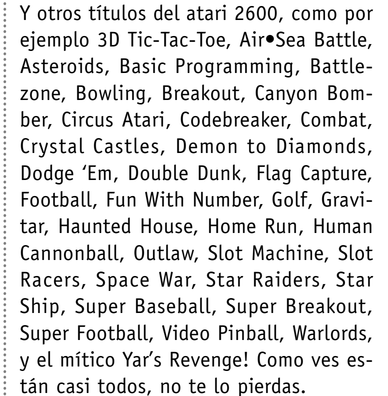
Valoración 6,0

Vuelven los mejores juegos de Atari para aquellos que vieron nacer los videojuegos. Desde los albores de la informática llega esta colección de los mejores 80 juegos que marcaron una época para muchos y que hoy pueden volver a disfrutar todos. Una oportunidad única de revivir una época maravillosa.

Un auténtico revival

Lo mejor es que puedas comprobar tu mismo la lista de juegos que incluye esta recopilación: Clasicos que marcaron una época: Asteroids, Asteroids Deluxe, Battlezone, Black Widow, Centipede, Crystal Castles, Gravitar, Liberator, Lunar Lander, Major Havoc, Millipede, Missile Command, Pong, Red Baron, Super Breakout, Space Duel, Tempest y Warlords!





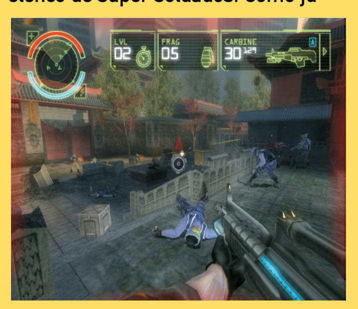
Y otros títulos del atari 2600, como por ejemplo 3D Tic-Tac-Toe, Air•Sea Battle, Asteroids, Basic Programming, Battlezone, Bowling, Breakout, Canyon Bomber, Circus Atari, Codebreaker, Combat, Crystal Castles, Demon to Diamonds, Dodge 'Em, Double Dunk, Flag Capture, Football, Fun With Number, Golf, Gravitar, Haunted House, Home Run, Human Cannonball, Outlaw, Slot Machine, Slot Racers, Space War, Star Raiders, Star Ship, Super Baseball, Super Breakout, Super Football, Video Pinball, Warlords, y el mítico Yar's Revenge! Como ves están casi todos, no te lo pierdas.

Lanzamiento especial

SnowBlind

A la venta: Finales otoño 2004
Compañía: Eidos Interactive
Tipo: Acción

Snow-blind es una palabra que, en jerga militar, describe el cierre completo de todos los sistemas eléctricos internos y biomecánicos, ocasionado por un impulso electro magnético. Cual impulso eléctrico este título te descargará en tu PC una guerra vista a través de los ojos de un nuevo elenco de súper soldados. Como ju-



gador vivirás la fantasía de tomar el papel de un soldado de combate de un cuerpo de élite de operaciones especiales, que tiene acceso a los armamentos de última generación, gadgets y vehículos (estos pueden ser utilizados como herramientas funcionales de resolución de obstáculos, para realizar acciones de rescate y como armas para los modos de juego de uno o varios usuarios).
Tienes Biomods para actualizar, personalizar y sacar partido de los poderes sobrehumanos de tu personaje.
Dispondrás de un arsenal de armas únicas y elementos secundarios entre los que se incluye el Riot Wall y la pistola "Kicker" y una profundidad de juego nunca jamás antes realiza, especialmente en los modos multijugador.
En este último aspecto contará con una buena dosis de acción online capaz de soportar partidas de hasta 16 jugadores, permitiendo la comunicación por voz vía IP.



En general podrás disfrutar de una gran variedad de misiones (11 misiones dispuestas sobre 16 mapas), desde acción frenética en un caótico campo de batalla hasta misiones de infiltración táctica. Todo basado en un argumento ambientado en un futuro cercano creíble y relevante, en una guerra vista a través de los ojos de un héroe.



Más real que nunca

Fair Strike

Simulador

Precio: 29,95 €
Compañía: G5 Software
Web: www.fairstrike.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 800 MHz
Memoria RAM:	256 MB
Disco duro:	1,7 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sistema operativo:	98/ME/2000/Xp

- Tema de gran actualidad
- Misiones muy variadas
- En castellano
- Gráficos austeros

Valoración 7,5

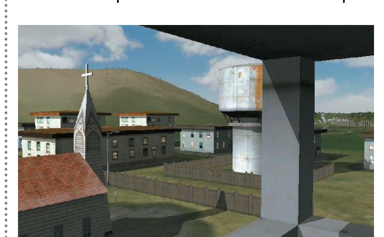
Los chicos de G5 Software han creado un juego que parece haber sido sacado de un telediario. El tema no podía ser de mayor actualidad: un grupo de terroristas, independentistas y fanáticos están poniendo en peligro la estabilidad del planeta y tu deberás impedirlo. Tu misión es salvar a la humanidad: casi nada...



Como en el telediario

Es el año 2005 y ha empezado la era del terrorismo global. En todo el planeta proliferan grupos terroristas. Los jefes de los principales carteles de la droga se han unido para en una organización mundial llamada Triángulo de Oro e intentan hacerse fuertes en sus centros de producción del Caribe. Los extremistas asiáticos han empezado a desarrollar armas nucleares. Los fundamentalistas islámicos de Al Qaeda se están infiltrando en Turquía con la intención de introducirse en Europa. Los líderes del nuevo orden mundial no pueden permitirlo. Las principales potencias firmantes del Pacto de Nuevas Medidas para combatir el terrorismo han decidido crear una fuerza especial internacional para luchar contra esta nueva amenaza mundial.

Tu misión consiste en dirigir una escuadrilla de modernos helicópteros de combate. En el curso de cuatro campañas que se desarrollan en los cuatro puntos más calientes del planeta, deberás destruir laboratorios, dirigir fuerzas especiales de desembarco, liberar rehenes, desmantelar fábricas de armas de destrucción masiva, eliminar instalaciones guerrilleras...





Trucos o atajos

Lo primero que debes tener en cuenta es realizar un correcto mapeado de teclas. No olvides que son más de las habituales, por lo que un estudio concienzudo de cómo te las vas a apañar previo al inicio de las misiones es más que recomendable. Aprende a racionar las armas pronto o te arrepentirás ya que no cuentas con munición ilimitada no mucho menos.
El joystick es imprescindible en este juego, y si te puedes hacer con uno de esos que parecen un mando real de un avión, mejor que mejor porque cuantas más teclas puedas configurarte en él mejor. El manejo con teclado y ratón es harto complicado.

Portugal en tu casa

UEFA Euro 2004 Portugal

Simulador

Precio: 47,95 €
Compañía: EA SPORTS
Web: www.euro2004game.ea.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 700 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	1 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sistema operativo:	98/ME/2000/Xp

- Más rápido que FIFA 2004
- Nuevos regates y movimientos
- Sonido excelente
- No hay modo online

Valoración 7,4

A las puertas de la Eurocopa de Portugal los ánimos ya están caldeados y las ansias de fútbol alcanzan sus cotas más altas. EA, consciente de esta situación y para el agrado de los jugadores más empedernidos pone a la venta una renovada versión de su clásica plataforma de simulación futbolística. No es que aporte demasiadas novedades pero la verdad es que siempre viene bien una nueva versión.



Más fútbol todavía

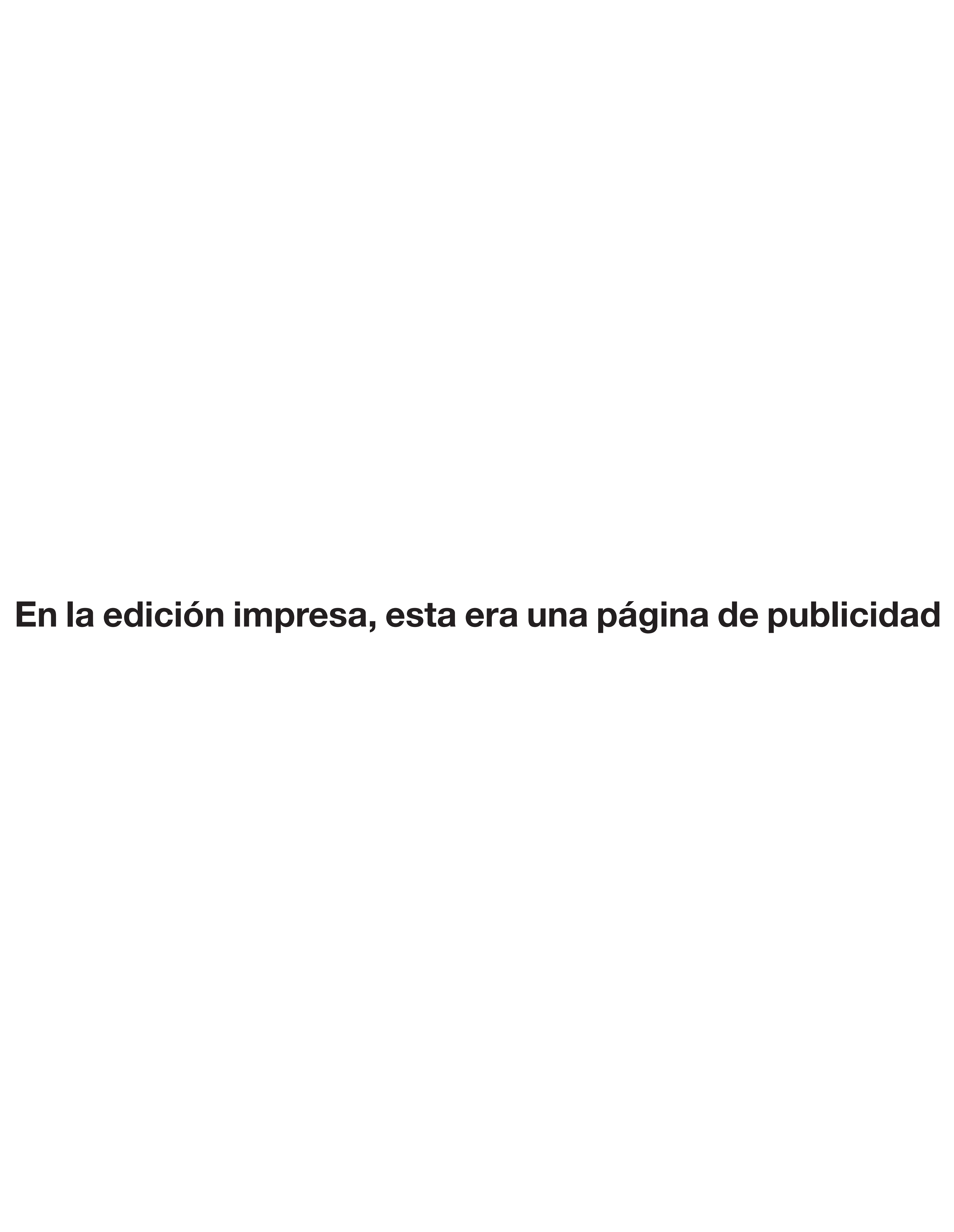
EURO 2004 es un juego algo distinto de FIFA 2004 aunque la verdad es que comparten infinidad de puntos en común. Comenzando por el motor gráfico y terminando por que son de la misma casa y su origen proviene del mismo concepto, pero que no por ello es ni mejor ni peor que éste. Esto es algo que debes comprobar por ti mismo ya que en esto de los simuladores de fútbol hay miles de opiniones, hay quien prefiere la familia ISS (entre los que me incluyo) y otros siguen confiando en EA para desatar sus pasiones deportivas.

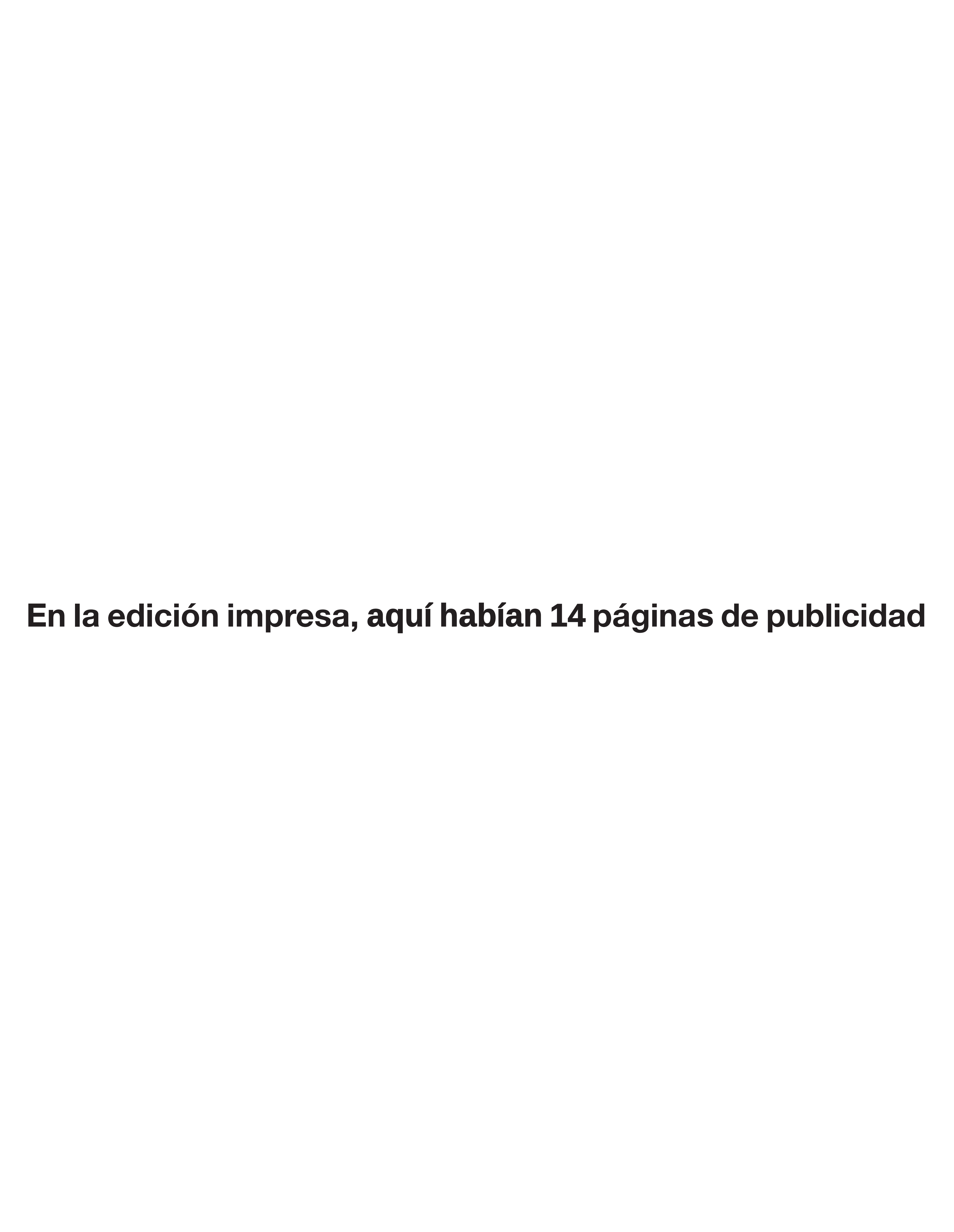
Con respecto a las demás versiones EURO 2004 gana en rapidez, espectacularidad, y realismo con el balón en los pies, lo cual puede no terminar de gustar a los más puristas ya que se imprime un ritmo de juego donde los reflejos y habilidad a los mandos priman sobre la técnica y las habilidades y características propias de cada jugador. En comparación con FIFA 2004, se puede decir que es su hermano rápido. Pero a pesar de los meses de diferencia entre uno y otro, EURO 2004 sigue teniendo ciertos errores algo molestos que ya presentaba el FIFA.



Trucos o atajos

Si eres nuevo en esto de los simuladores de fútbol, lo primero que debes conseguir es hacerte con los botones y técnicas especiales para al menos poder pasar o tirar cuándo quieras. No es fácil.
Si ya eres pero viejo, prueba la táctica 5-3-2 con los dos delanteros en fila uno delante del otro. Colócalos casi en la portería. Los medios muy juntos en el centro del campo y los defensas todos en fila en el borde el área con los dos carrileros ligeramente adelantados. Es un estilo de contraataque relámpago con cierre atrás, a la italiana. Infalible.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, aquí habían 14 páginas de publicidad

Anunciantes

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@hobbypress.es
Cartas a la redacción y consultorio técnico	cartas.pci@hobbypress.es
Hardware	hardware.pci@hobbypress.es
Software	software.pci@hobbypress.es
Internet	internet.pci@hobbypress.es
Práctico	practico.pci@hobbypress.es
Juegos	juegos.pci@hobbypress.es

Staff

Director Tito Klein
Redactor Jefe Pío Sierra
Director de Arte Pascal J. Marín
Jefa de Redacción Mila Lavín
Redacción Marcos Jiménez, Isabel Herrera, Carlos Gombau
Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa
Maquetación Carmen Santamaría, Constantino Fernández, Irene Gómez

PCI LAB
Jefe de Laboratorio Sebastian Kampmeier
Ayudante de Laboratorio Luis Valdés

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Alberto Dueñas, Pablo Blasberg, Carlos Moreno, Roberto Camazón, Sebastiano Colorio, Rubén Orta, Raúl Pérez, José de Miguel, Carl Hofferber, David García, A. Miguel García, Jaime Suárez, Miguel A. Gombau, Jesús González

cartas.pci@hobbypress.es

Edita HOBBY PRESS, S.A.
Directora General Mamen Perera
Director de Publicaciones de Informática Tito Klein
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director de Producción Julio Iglesias
Jefe de Distribución Virgina Cabezón

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampériz
Publicidad Pilar García (Jefe de publicidad), Sergio Calvo
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (yolanda@axelsp.com)
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Sistemas Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 806 015 555
(Coste llamada 0,09 euros establecimiento + 0,31 euros/min.)
Fax: 902 540 111 / suscripcion@hobbypress.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
c/ Orense, 12-14, 2ª Planta, Oficinas 2 y 3°
28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30
Argentina: EDILOGO. Avda. Sudamérica 1532
1290 Buenos Aires. Tel: 302 85 22
Chile: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte 6035
Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel: 774 82 87
México: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga 220, Colonia Anahuac
Delegación Miguel Hidalgo. 03400 México D.F. Tel: 531 10 91
Venezuela: Disconti, S.A. Edificio Bloque de Armas
Final Avda. San Martín
Caracas 1010. Tel: 406 41 11
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de


Controlada por

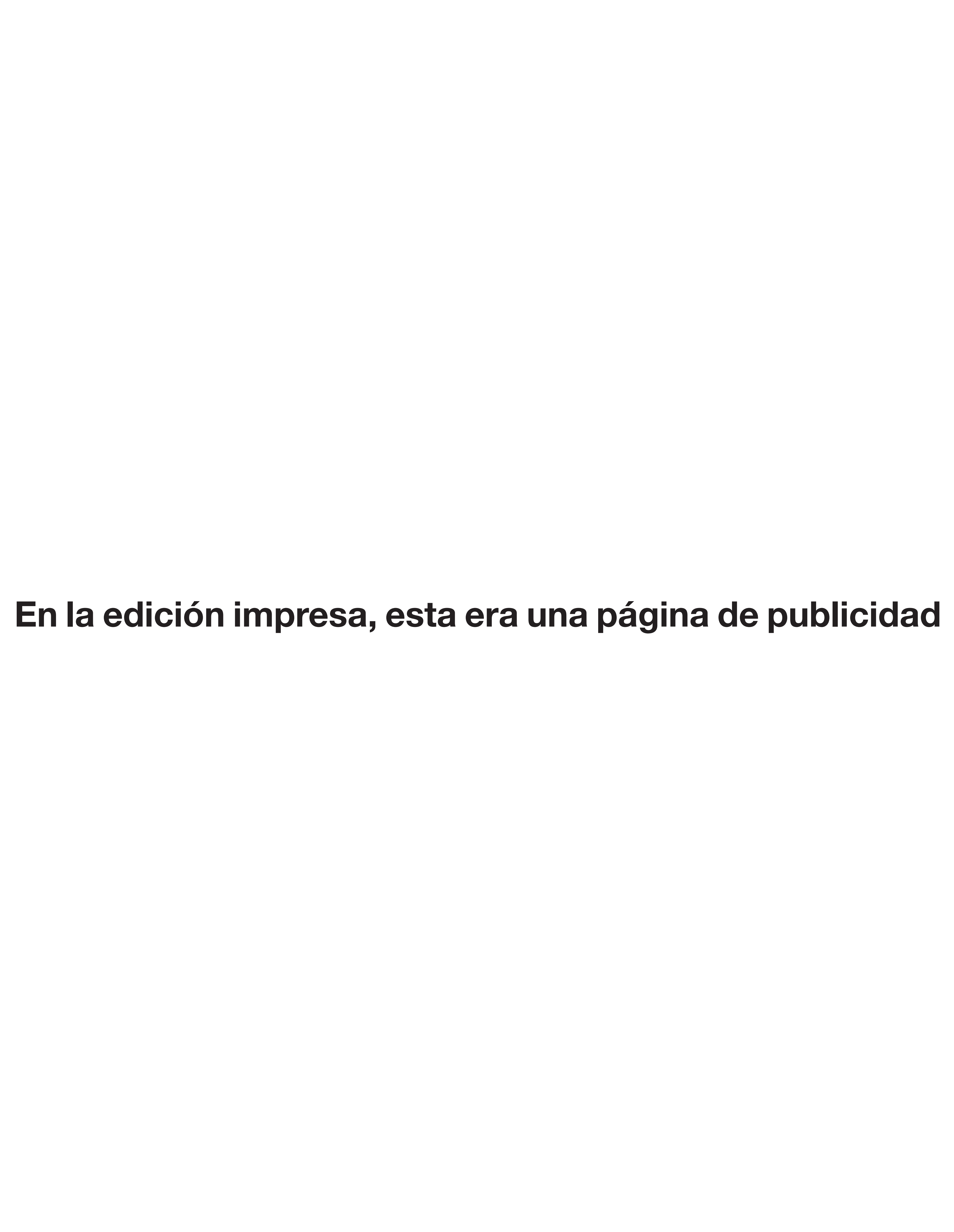
Depósito legal: M-02183-2003

HOBBY PRESS es una empresa de AXEL SPRINGER AG

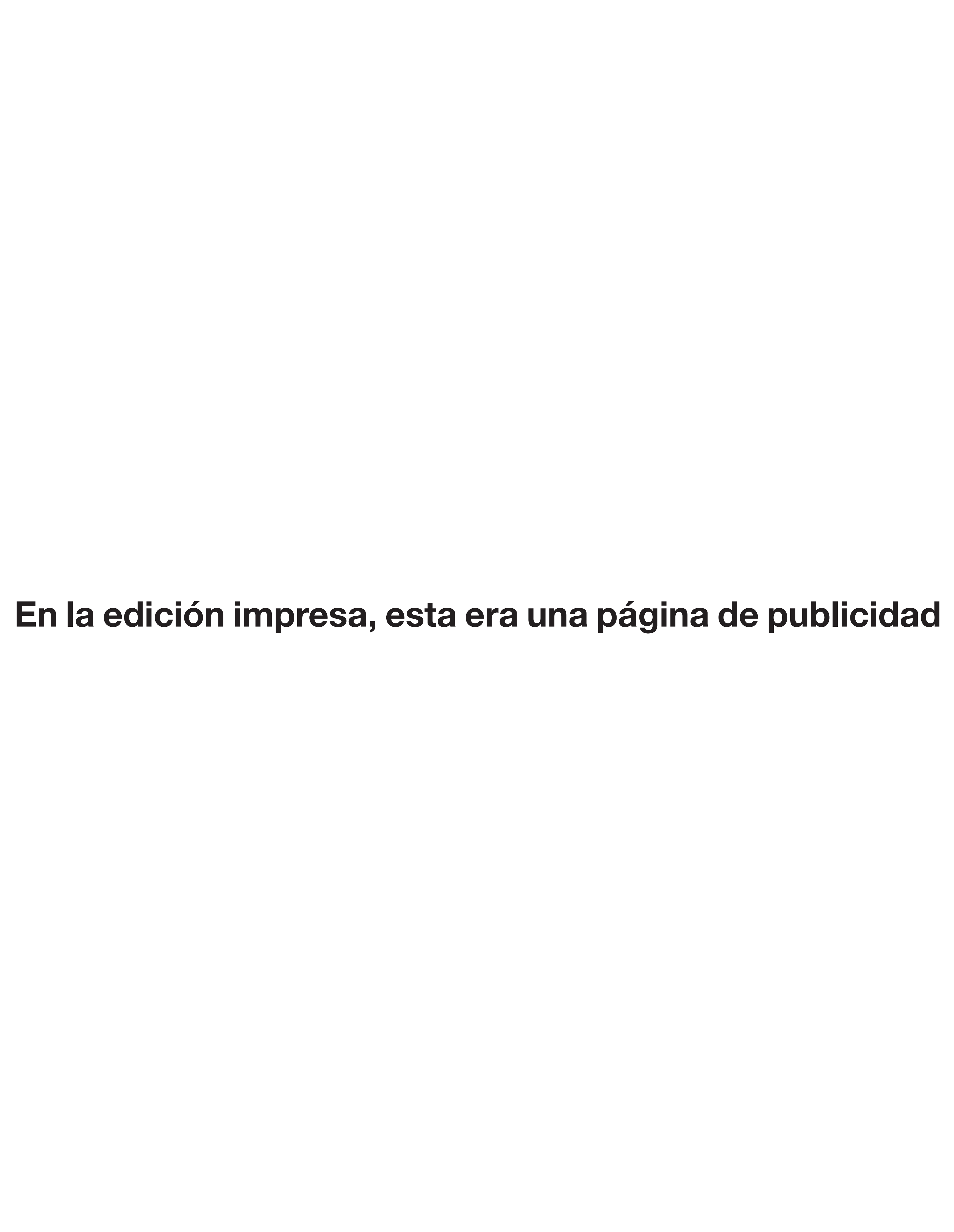


Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
09/2004

Personal Computer & Internet no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad